Conto corrente con la Posta

BULLETTINO
DELLA
ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. XI. Udine, Sabbato 24 Marzo 1894. Num. 6-7-8-9

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione agr. friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto. ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

Stalloni Governativi alla Stazione di monta di Udine:

***New Foshion*, baio scuro pomellato zaino, da Confidence e Duchesse di razza Hackney nato in Inghilterra (Norfolk), da sella e tiro. Tassa di monta L. 12.**

Fece servizio l'anno decorso ed incontrò le simpatie degli allevatori per la taglia, la tarchiatura, e per lo sviluppo de' suoi movimenti che rivelano un riproduttore distinto.

Alla Stazione di monta di Pordenone:

***Bury Goldseeker* (morello zaino) da Waplode Confidence, e — Kitti di razza Hackney nato in Inghilterra (Lincoln).**

***Performer III.* (roano vinoso scuro) da Yung Performer III. e Olanda indigena, bimeticcio inglese nato in Italia — sella e tiro.**

Per tutti gli stalloni la stagione di monta cominciata il 16 marzo si chiude col 26 giugno.

LIBRI VENDIBILI

PRESSO L'UFFICIO DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

(**Per i *soci* dell'Associazione *a metà dei prezzi controindicati.***)

Studio intorno ai Forni economici rurali. Il pane e la pellagra in Friuli, 1888 L. 3.—

Appunti di orticoltura presi alle lezioni del prof. F. Viglietto (dalla r. Scuola normale superiore femminile di Udine — Sezione speciale per l'insegnamento agrario) . . . . . . „ 1.—

Sunti delle conferenze sul Caseificio tenute in Tolmezzo dal prof. dott. Carlo Besana; raccolti dal dott. T. Zambelli. . . . . . „ 0.50

Brevi nozioni sulla utilità dell'infossamento dei foraggi e sul modo di fare i silò scritte dal prof. Domenico Pecile. . . . . . „ 0.30

Coltura delle barbabietole da zucchero — Norme pratiche di Domenico Pecile „ 0.30

Riassunto delle lezioni popolari di agricoltura tenute in Fagagna dal dottor F. Viglietto:

1.° Coltura della vite. . . . . . „ 1.50

2.° Nozioni generali di agronomia. . . . . . „ 1.—

3.° Norme pratiche intorno alla fabbricazione e conservazione del vino „ 0.50

4° Norme pratiche intorno alla coltura dei bachi ed alla confezione del seme . . . . . . „ 1.—

5.° Norme pratiche per la coltura degli alberi fruttiferi (con 18 tavole) non legato . . . . . . „ 1.50

legato . . . . . . „ 2.00

5.° La fillossera, istruzione popolare scritta per incarico dell'on. Deputazione provinciale di Udine . . . . . . „ 0.40

F. Viglietto. Cose che nessun agricoltore dovrebbe ignorare: conferenza popolare (centesimi 20).

V. Stringher. Industria dei merletti nelle campagne (presso la libreria Gambierasi).

Sono anche disponibili:

Alcune copie del lavoro del Wolff intorno all' *alimentazione del bestiame* (traduzione del signor Antonio Grassi) a lire 2.50.

Motti dott. A. L'allevamento del majale (con due tavole) lire 1.00.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale di seduta consigliare ordinaria 3 marzo 1894.

Sono presenti i signori consiglieri: Billia, Caratti, Corradini (rappresentante del Comizio agrario di S. Daniele), Mangilli (presidente), Mantica, Nallino, Pecile G. L., Di Prampero, Romano, Di Trento; F. Viglietto (segretario).

Scusano la loro assenza i consiglieri Asquini e Pecile D.

COMUNICAZIONI DELLA PRESIDENZA. — NUOVI SOCI.

Mangilli (presidente) è lieto di poter presentare la seguente lista di persone e corpi morali che domandano di venire ammessi fra i soci:

Amministrazione Mazzaroli, Teor
Comune di Sacile
Zanello Giovanni fu Giacomo, Teor
Comizio agrario di S. Daniele
Famea Ugo, Udine
Tomini Massimo, Turrida
Celotti Giuseppe, Udine
Agnoluzzi Giacomo di Bortolo, Gorizzizzo
Codelli barone Enrico, Fontaniva
Grego Girolamo, Latisana
Lampertico cav. dott. Domenico, Vicenza
Comune di Caneva di Sacile
Toffoli Antonio, Porcia
Comune di Campoformido
Ermacora dott. Giacomo, Martignacco.

Il consiglio accoglie tutte le suindicate domande.

QUALE ATTEGGIAMENTO DEVE PRENDERE L'ASSOCIAZIONE AGRARIA IN VISTA DEI NUOVI PROGETTI DI LEGGE CHE TENDONO A VARIARE LE NOSTRE CONDIZIONI.

Mangilli (presidente) premette che alcuni soci fecero appunto alla presidenza perchè non prese alcuna deliberazione riguardo alle proposte fatte da un comitato riunitosi a Padova per discutere la convenienza di un maggiore dazio sui cereali. La presidenza non credette opportuno partecipare alla riunione di Padova perchè da un lato ci erano precedenti voti del consiglio in senso liberista e dall'altro non sembrava sufficientemente chiaro se, date le condizioni attuali, il consiglio (che non si aveva tempo di convocare) non avrebbe forse mutato opinione. Soggiunge poi che la nostra Associazione non venne invitata che con una semplice circolare a breve distanza dal giorno della riunione. Se questa volta nel dubbio non si fecce nulla, sarebbe però necessario che la presidenza avesse dal consiglio un indirizzo per la sua condotta avvenire. È per questo che domanda al consiglio la condotta che dovrà tenere in casi simili. La cosa ora riesce più facile se si pone mente alla concretazione del programma finanziario già sottoposto al parlamento.

Mantica crede che non si debba incaricarsene, ma lasciare tutta la responsabilità al Governo, già servirebbe a niente.

Caratti comprende che la presidenza non aveva una chiara linea di condotta per far valere le idee dell'Associazione. Dai nuovi progetti Sonnino la possidenza verrebbe molto aggravata direttamente ed indirettamente. In compenso si propone l'aumento del dazio sui cereali. Ma egli si agura che il nostro sodalizio continui a mantenersi libero scambista e non soltanto nei riguardi umanitari, ma bensì nell'interesse della stessa produzione agraria.

Billia ha deplorato sempre le coalizioni che sovente in Italia si fanno in nome di classi: a furia di pressioni, un gruppo di elettori può imporre la sua volontà ai deputati e questi la possono far valere presso il Ministero il quale è costretto a favoritismi che furono e saranno sempre fomento di corruzione.

Anni sono si sono coalizzati oltre 200 deputati per ottenere lo sgravio di due decimi sulla fondiaria e raggiunsero il loro scopo, oggi si trova che bisogna ripristinare tale imposta se si vuole salvare il credito del paese. Pur troppo da parecchi anni si assiste al doloroso spettacolo che gli elettori sono i tiranni dei deputati e questi divengono i tiranni del governo, il quale, pur di avere una

maggioranza, ben sovente concede quello che dovrebbe negare.

Crede che il consigliere co. Caratti non sia perfettamente nel vero affermando che l'agricoltura è colpita in modo sperequato; e gli pare che i provvedimenti finanziari ora proposti colpiscono in modo grave, ma non sperequato, varie forme di attività.

Vorrebbe che la nostra Associazione, magari distaccandosi da tutte le altre rappresentanze, desse un esempio di moralità e non avversasse i provvedimenti del governo che se sono gravosi per tutti, tutti si deve riconoscere che rimedi energici sono ormai indispensabili per salvare le finanze ed il credito del paese.

Billia. Egli ha sempre deplorato qualunque coalizione di interessi particolari per influire sulle deliberazioni del Parlamento. Dimostra come questa sia la causa principale dell'attuale dissesto finanziario, e la decadenza del parlamentarismo. Nelle attuali tristissime condizioni del bilancio dello Stato, qualunque opposizione basata ad interessi particolari riuscirebbe dannosa ed antipatriottica. Se non si conseguisce il pareggio del bilancio, gravi danni ridonderebbero alla Nazione. Crede che l'Associazione agraria friulana darebbe un buon esempio lasciando piena libertà al Parlamento di deliberare onde conseguire il desiderato pareggio. Propone quindi il seguente ordine del giorno:

" Nelle condizioni tristissime generali, " nelle difficoltà nelle quali versa il go- " verno, il consiglio dell'Associazione " agraria non ritiene opportuno di av- " versare le proposte del Ministero, quan- " tunque le condizioni dell'agricoltura " esigerebbero più che imposte, provve- " dimenti che valessero a migliorarla. „

Mantica, quantunque non convenga nelle premesse, si accorda colla conclusione del consiglier Billia: anche egli crede che l'Associazione agraria non debba avversare l'opera del governo; ma dacchè si vuole un voto, vorrebbe fosse affermato il concetto dell'economia. Se i 200 agrari, ottenuto lo sgravio della possidenza, si fossero tenuti uniti ed avessero combattute poi le spese, non si sarebbe al punto d'oggi. Crede possibili economie, e molte, non solo nell'esercito, ma anche nell'amministrazione, p. e. sopprimendo il Governo in tutte le provincie dove non fa che male, e concentrandolo nei centri regionali, dove dovrebbero essere decentrate pure gran parte delle funzioni governative ora esercitate a Roma.

Caratti ammira gli alti concetti espressi dal consiglier Billia: egli voleva solo proporre che il nostro sodalizio significasse al Ministero la oberazione cui è già sottoposta la proprietà, e la ben difficile tolleranza di nuovi pesi.

Mangilli (presidente) informa esser pervenuto alla presidenza un invito per costituire una specie di rappresentanza degli interessi agrari veneti: non si tratterebbe di menomare l'autonomia dei corpi morali ora esistenti, ma solo di intendersi intorno alla linea di condotta che il Veneto agricolo seguirebbe in determinati casi speciali.

Billia non crede si debba aderire finchè non se ne conosca il programma in tutto il suo dettaglio.

Pecile G. L. viene or ora da Roma cioè dal campo di battaglia ove in vario modo si discutono le proposte Sonnino. Egli ha la convinzione da una parte che le tristi condizioni del bilancio, tolta qualche esagerazione siano vere, e che la relazione Sonnino esponga lo stato reale della nostra finanza come da lungo tempo non era stato fatto, che perciò nuovi sacrifici siano indispensabili; ma ritiene che altre e ben maggiori economie si potevano escogitare. E non allude alle meschine economie di qualche milione di lire che si potrebbero conseguire, forse disordinando istituzioni e servizi, ma intende parlare delle grosse economie, che senza ledere alla compagine dell'esercito si potrebbero attuare sul bilancio della guerra e mediante un saggio decentramento nelle amministrazioni, dove eserciti di impiegati, di straordinari, di guardie, di inservienti si sono da una trentina d'anni raddoppiati, e vanno moltiplicandosi di giorno in giorno, con sempre nuovo aggravio del bilancio non solo, ma con limitazione della libertà dei cittadini, i quali vedono consolidarsi di giorno in giorno una nuova specie di tirannide: la tirannide burocratica. Perciò ritiene necessari i pieni poteri perchè, come ben disse il compianto Minghetti, un Ministero che volesse fare delle economie con

voto del parlamento, dovrebbe prepararsi a partire.... per l'America.

In sostanza egli crede che prima di colpire nuovamente la proprietà stabile, si dovrebbe pensare radicali economie nell'amministrazione dell'esercito.

È posto ai voti l'ordine del giorno Billia con l'aggiunta Mantica.

" Nelle condizioni tristissime generali,
" nelle difficoltà nelle quali versa il go-
" verno, il consiglio dell' Associazione
" agraria (pur deplorando che non sia
" premesso il programma di radicali
" economie a quello delle nuove impo-
" sizioni) non ritiene opportuno di av-
" versare le proposte del ministero quan-
" tunque le condizioni dell'agricoltura
" esigerebbero, più che imposte, provve-
" dimenti che valessero a migliorarla. „

Il Consiglio approva questo ordine del giorno.

Nomina di componenti il Comitato per gli acquisti.

Il presidente ricorda come, secondo il suo statuto, il Comitato per gli acquisti debba rinnovarsi per metà ogni anno. Ora sono in carica i signori:

D'Arcano co. Orazio,
Cappellani avv. dott. Pietro,
Nallino cav. prof. Giovanni,
Pecile cav. prof. Domenico,
Someda dott. Carlo
Rubini dott. Domenico.

Il presidente dell'Associazione agraria è membro costante e di diritto del Comitato.

Durante il corrente anno rinunciarono i signori d'Arcano co. Orazio e Nallino cav. prof. Giovanni.

La presidenza comprendendo che le ragioni addotte per la rinuncia di ambedue, non ammettono insistenze, prega il consiglio a prenderne atto e ad estrarre a sorte un solo degli altri membri nominandone tre.

Mantica è dolente che il prof. Nallino abbandoni il Comitato dove si ha pur tanto bisogno di tecnicismo.

Nallino dichiarasi pronto in qualunque evenienza a prestarsi pel Comitato come sempre fece finora; ma insiste nella rinuncia per le ragioni già esposte alla presidenza.

Mangilli è ben lieto poter constatare che la rinuncia del prof. Nallino non ha il suo fondamento sopra alcuna divergenza. Egli è il primo a riconoscere l'opera non solo utile, ma premurossima prestata sempre dalla r. Stazione agraria di cui il cav. Nallino è direttore, e gli è grato gli si offra occasione di porgergli un pubblico ringraziamento: sinceramente se il nostro Comitato può procedere molto sicuro e sollecito nelle sue svariate operazioni, lo si deve in grandissima parte al prof. Nallino che nulla tralascia perchè tutti i pareri tecnici sieno sicuri è solletici.

Vari consiglieri propongono un ringraziamento al prof. Nallino direttore della r. Stazione agraria ed il consiglio unanimemente approva.

Si procede all' estrazione di uno degli attuali componenti del Comitato.

Risulta sorteggiato il dott. Domenico Rubini. Indi si distribuiscono le schede per la nomina di tre membri (due in sostituzione dei rinunciatari). Risultano eletti i signori:

Caratti co. Andrea,
Deciani co. dott. Francesco,
Rubini dott. Domenico.

Premio co. GHERARDO FRESCHI.

Il consiglio incarica la presidenza di presentare progetto concreto per la prossima seduta intorno al collocamento del premio che risulta dalla rendita delle L. 4000 messe a disposizione dell'Associazione agraria friulana dal co. Gustavo Freschi per onorare la memoria del padre.

Romano raccomanda si pensi anche al premio del fondo Vittorio Emanuele.

La presidenza accetta e si leva la seduta. F. V.

Comitato per gli acquisti.

Presso questo Comitato rimane aperta la sottoscrizione, per l'acquisto in comune delle seguenti materie fino a completo esaurimento delle merci accaparrate:

Solfato di rame inglese (minimo 98 di purezza) L. 50.75 sul vagone Venezia, L. 51.50 a *S. Giorgio di Nogaro* e L. 52.— *magazzino* Udine.

Zolfo doppio molito raffinato Romagna a L. 10.75 vagone Venezia, a L. 12.20 magazzino Udine.

Nitrato di soda 15-16 di azoto a L. 28.50 magazzino Udine.

Perfosfato minerale 12-14 anidride solubile a L. 8.85 magazzino Udine.

Panello di lino in pani senza sacco L. 16.50, con sacco L. 17.—, macinato L. 17.50.

Per tutte le suindicate materie il tempo utile per sottoscrivere scade quando sarà coperta l'intera quantità accaparrata.

Chi volesse ricevere perfosfati in stazioni diverse da Udine, avrà uno sconto di 0.25 per il magazzinaggio, più la rifusione per il minor porto, *purchè sottoscriva prima del carico alle stazioni di origine.*

Il Comitato non consegna che dietro pagamento anticipato o contro assegno.

Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera.

Verbale di seduta 13 marzo 1894.

Sono presenti i signori:

Biasutti cav. dott. Pietro (presidente), Pecile cav. prof. Domenico (vicepresidente), Viglietto prof. Federico (segretario), Bigozzi cav. Giusto, Bonomi dottor Zaccaria.

1. Si estraggono a sorte i corrispondenti viticoli che devono ricevere il premio per le relazioni viticole inviate nel 1893. Risultano sorteggiati i corrispondenti viticoli dei seguenti comuni:

Attimis	Precenicco
Caneva di Sacile	Pavia di Udine
Castions di Strada	Rodda
Castelnovo	Rivignano
Corno di Rosazzo	S. Daniele
Faedis	S. Martino al Tagliamento
Gonars	S. Vito al Tagliamento
Manzano	S. Giorgio
Prepotto	Segnacco
Pocenia	Varmo.

Tutti i corrispondenti viticoli dei suindicati comuni possono ritirare L. 25 dal nostro ufficio, esibendo la dichiarazione del sindaco in cui sia affermato che essi funzionarono pel 1893.

2. Si decide di fare a spese della Commissione un impianto di viti porta innesti delle varietà più generalmente riconosciute adatte ai vari terreni del Friuli (Riparia tomentosa e glabra, Sulonis, Berlandieri, Jacquez) per esperimentarne l'innesto con varietà nostrane, affine di distribuirne poi le piantine attecchite.

3. Si decide pure di rinnovare pel 1895 il concorso per gl'impianti speri-

mentali di viti nostrane innestate, stabilito conforme all'avviso contenuto a pagina 45 del *Bullettino* N. 4-5, 1893. (1)

4. Si stabilisce di eccitare i viticultori ad un'attivissima sorveglianza delle loro viti, vista la vicinanza della fillossera ai nostri confini.

5. Si incarica il dott. Bonomi di voler riassumere le risposte avute relativamente alla coltura delle viti americane a produzione diretta, distribuite in 40 luoghi della provincia.

BUONI SINTOMI.

Continuiamo ad annotare sotto questa rubrica quanto ci pare utile segnalare come indizio di progresso agricolo avvenuto fra un *Bullettino* e l'altro.

Al *Comitato per gli acquisti in comune* annesso alla nostra Associazione si sono finora (dopo il primo dell'anno) sottoscritti:

Quint. 5221 di perfosfato minerale
„ 920 „ d'ossa
„ 301 „ vari
„ 671 di nitrato di soda
„ 1537 solfo
„ 482 solfato di rame.

Il *Comizio agrario di S. Daniele* oltre aver fatto tenere conferenze agrarie in nove comuni del suo circondario, acquistò per conto dei soci oltre 600 quintali di concime artificiale e parecchi quintali di filo ferro, nitrato ecc.

La *Cassa prestiti di S. Giorgio alla Richinvelda* acquistò per conto dei propri soci sei vagonate di concimi ecc.

Nel *Comune di S. Giovanni di Manzano* si è formato un gruppo di contadini per l'acquisto in comune di concimi artificiali: il sindaco cav. G. Bigozzi raccoglie le sottoscrizioni ed il sig. Desiderio Molinari (agente dell'onorevole De Puppi) antecipa gli importi, allo scopo che il povero contadino possa avere merce genuina ed al massimo buon mercato.

Il *Comizio agrario di Cividale* ha iniziato una pubblicazione bimensile per

(1) Sono stabiliti 6 premi: uno da L. 100, tre da L. 50, due da L. 25; da distribuirsi ai viticoltori che presentino nella primavera 1895 non meno di quattro varietà europee innestate con successo sopra uno stesso portainnesto americano.

Per ciascuna varietà europea si dovranno presentare almeno 20 ceppi innestati perfettamente riusciti.

Per portainnesto si dovranno scegliere viti di indubbia resistenza quali p. e. Riparia, Rupestris, Solonis, Berlandieri, York's Madeira, ecc., preferendo quei portainnesti che si prestino meglio alla località.

Sarà titolo di preferenza il presentare un maggior numero di varietà europee innestate su uno stesso portainnesto americano e più ancora il presentare più serie su due o più portainnesti americani.

La Commissione, avvertita in tempo, potrà procurare i portainnesti americani.

Si ricorda ai viticoltori che la stagione più opportuna per preparare talee innestate è il marzo-aprile; le calmelle però vogliono essere tagliate in febbraio, nel mentre è più opportuno tagliare i tralci dei portainnesti poco prima di farne uso e quando i succhi vegetativi incominciano a muoversi.

La forma di innesto più opportuna è lo spacco inglese adoperando talee americane lunghe circa 30 centimetri, e calmelle europee di eguale grossezza di un nodo o tutto al più di due.

È indispensabile un perfetto contatto dei due elementi; opportuno il ricoprire l'innesto con stagnola e legare con raphia od anche di fermare l'innesto con sughero.

Ulteriori informazioni si possono avere all'ufficio dell'Associazione agraria friulana.

dare dei suggerimenti pratici adatti alla località e di pronta attuazione. Lo stesso Comizio ha indetto un concorso per l'impianto di viti americane resistenti e si occupa per diffondere, col mezzo di conferenze le cognizioni agrarie.

Il *Comizio agrario di Spilimbergo* oltre le conferenze fatte tenere dal prof. Bonomi, in varie località, si è fatto promotore di un campo di dimostrazione per rendere palese al pubblico l'utilità dei concimi artificiali. Anch'esso raccoglie le sottoscrizioni dei propri soci per materie prime necessarie per l'esercizio dell'agricoltura.

Quasi tutti i *comuni* soci (e sono oltre 50) raccolgono sottoscrizioni per concimi, solfi, solfato rame ecc. a vantaggio dei loro amministrati.

F. V.

ISTRUZIONE AGRARIA.

Scuola complementare popolare ed istruzione agraria.

Il ministro Bacelli sta studiando l'attuazione di scuole popolari complementari. In Germania, terminata la scuola elementare, gli alunni sono obbligati a frequentare per più anni le scuole di complemento, per lo più serali e festive, nelle quali, oltre a consolidare le nozioni che gli alunni hanno appreso nella scuola primaria, s'impartisce con metodi pratici, un'istruzione tecnica, con speciale riguardo all'occupazione, alla quale intendono dedicarsi. I risultati di questa forma d'istruzione popolare sono in quel dotto paese notevolissimi e nella sola Baviera le scuole di complemento in cui s'insegna l'agricoltura raggiungono il ragguardevole numero di quattrocento e cinquantasei. Dio voglia che l'onorevole Bacelli, uomo di larghe vedute, sappia, col suo progetto di legge, riempire finalmente una grave lacuna nell'istruzione popolare del nostro paese. E se la scuola popolare risponderà, come speriamo, anche allo scopo di diffondere fra i contadini l'istruzione agraria in Italia oggi completamente dimenticata, tutti gli agricoltori del paese nostro, plaudiranno alla lodevolissima iniziativa.

Pochi giorni or sono, in una riunione tenutasi a Bologna, presieduta dal professor Valdarnini, ebbe luogo un'importante discussione sull'argomento della scuola popolare.

Espose dapprima il Valdarnini un suo progetto di scuola complementare e popolare, inteso a fornire, con un primo anno obbligatorio, ai giovanetti appena usciti dalle scuole elementari, una istruzione generale a larga base. In seguito con un corso successivo di due o tre anni di lezioni ed applicazioni limitate ai giorni festivi ed alla stagione invernale (per non distogliere i giovani dalle necessarie applicazioni dell'arte loro) con indirizzo tecnico, agricolo, ecc. a seconda delle condizioni locali, si sarebbe completato il corso di indole essenzialmente popolare e libero.

Il prof. Cavazza, già direttore della scuola di viticultura di Conegliano, ed ora conferenziere agrario per la provincia di Bologna, invitato a prender parte alla discussione prendendo per base il progetto del prof. Valdarnini che gli sembra veramente destinato a formare un utile complemento dell'attuale scuola elementare, anche perchè può permettere nelle campagne la diffusione di cognizioni pratiche e agricole di cui si sente ognor più la necessità, ed augurandosi che possa trovare pronta attuazione, espresse il parere che si debba anche pensare alle urgenze del momento e istituire, a vantaggio degli adulti, corsi popolari non solo di coltura generale, diritti e doveri, ecc., ma di agricoltura, pastorizia, contabilità agraria e simili materie che toccano direttamente i naturali interessi delle popolazioni rurali e possono dare una spinta al progresso agricolo.

Si parlò pure del modo di attuare tale programma, della difficoltà di trovare personale adatto, delle spese, degli aiuti che potrebbero aspettarsi dallo Stato, dai comuni, ecc.

Venne molto ricordata la necessità di ripristinare l'insegnamento agrario nelle scuole normali, reclamato anche recentemente in Senato dal senatore Pecile. E non solo si ritenne utile per le scuole maschili, ma altresì per quelle femminili, citandosi con onore le scuole normali femminili di Udine, l'Istituto di Anagni, ove si impartisce con molto profitto tale insegnamento alle allieve.

Non occorre dire che noi, caldi fautori dell'insegnamento agrario popolarè, siamo perfettamente d'accordo coll'egregio professore, ed auguriamo vicino il momento in cui, provvedimenti così utili alle popolazioni agricole italiane, cessino dall'essere soltanto un pio desiderio degli amici dell'agricoltura. D.

Facoltà agraria nell'Università di Sassari.

La *Nuova Sardegna*, prendendo occasione del progetto che si dice intenda presentare l'on. Boselli, ministro d'agricoltura, per l'istituzione di un'Università agraria a Perugia, in sostituzione delle Scuole superiori di Portici e Milano che si dicono destinate a venire soppresse, si fa a patrocinare l'idea, già svolta nel consiglio provinciale di Sassari parecchi anni or sono dall'onorevole Garavetti, dell'istituzione di una Facoltà agraria nell'Università di quella città.

Economie.

Il nostro socio sig. G. di Portogruaro ci manda uno dei soliti vivaci articoli. Ne togliamo i brani più importanti:

. . . .

È una fatalità che in Italia quasi tutto si faccia senza commisurare i mezzi agli scopi.

Si fondarono due scuole speciali superiori di agraria: gli scolari non vollero accorrervi ed ora sopprimendo le due, se ne vuol fondare una sola autonoma nella campagna di Perugia, ossia dove il pubblico studioso non è avvezzo a convenire.

Il più volgare capellajo se apre un negozio di lusso, lo fa sempre dove conosce che molto pubblico lo vedrà. Il Ministero di agricoltura (o per meglio dire quell'accolta di persone molto trascendentali che formano il così detto *Consiglio superiore per l'istruzione agraria*) ha fissato di stabilire l'insegnamento agrario proprio dove nessuno è solito ad andare.

La pratica ed economica idea di istituire facoltà di agraria presso le università non sarà per ora ascoltata, perchè è destino che tutto quanto è semplice, economico di facile e pronta attuazione, in Italia non attecchisca.

Quanto non sarebbe stato opportuno annettere le scuole speciali agli istituti tecnici dove con qualche migliaio di lire si sarebbe potuto completare l'insegnamento, invece di formarne corpi isolati che costano cinquantine di migliaia di lire e sono popolate di alunni sussidiati, cioè pagati perchè abbiano ad intervenirvi . . . .

E le cosidette scuole pratiche che costano in media 30 mila lire l'una, perchè non si pensa a trasformarle in cattedre ambulanti estive e in brevi corsi invernali per aspiranti castaldi semplificando al massimo l'insegnamento, senza convitti, senza il costoso organico attuale? (1) . . . .

. . . .

Ripeto è una fatalità che ci incombe quella di aver pochi danari per l'istruzione agraria, e sopratutto quella di non saperli spendere in modo da far delle cose realmente pratiche e corrispondenti ai bisogni del paese. G.

(1) Crediamo sinceramente che il nostro socio abbia ragione. A che servono quei 3 o 4 anni per far dei modesti capi operai? Dobbiamo però distinguere Vi sono molte scuole pratiche che dipendono da lasciti come la nostra di Pozzuolo, quella di Brescia, ecc Per queste è naturalmente indispensabile cercare di cavare dalle condizioni del lascito il miglior partito. Ma per le altre che si possono conformare alle condizioni locali, è una vera follia reggimentarle come oggi sono con programmi, durata, ecc., uguali in tutta l'Italia.

REDAZIONE.

Le facoltà agrarie presso le Università.

Dalla conferenza tenuta dall'onorevole senatore Pecile a Torino, togliamo il seguente brano:

« In favore delle Facoltà agrarie presso le Università militano poi le ragioni evidenti di economia.

Noi spendiamo discretamente per la istruzione agraria, purtroppo con meschini risultati, perchè seguiamo la falsa via degli istituti autonomi, invece che applicare l'insegnamento alle scuole esistenti.

Una scuola superiore autonoma deve fornirsi di gabinetti, di laboratori, deve pagare professori di scienze, il che tutto si trova già nella Università.

Notate che l'insegnamento in una scuola agraria non raggiungerà mai la importanza dell'insegnamento impartito nelle Università.

Appunto perchè le Facoltà agrarie si giovano dei mezzi dell'Università, noi troviamo che a Lipsia, secondo gli annali del Ministero 1887, si spendevano 7500 marchi; a Halle, quando la Facoltà venne istituita, si spendeva la stessa somma; a Königsberg si spendevano 10000 marchi; a Kiel, dove gli allievi sono pochi, 5928! Vi sono Università, come quella di Berlino e la stessa di Halle, che avendo aumentato grandemente di importanza e di numero di scolari, spendono oggi molto di più; ma è certo che con ciò che costano oggi le due scuole di Milano e di Portici, 125000 lire ciascuna, tenendoci in confini modesti e non cadendo nel solito vizio di esagerare, si potrebbero fare le Facoltà agrarie in tutte le principali Università del regno, e risparmiare quattrini per l'istruzione popolare.

Si può dare un esempio di spreco qual è quello delle spese pella zootecnia che si fanno a Portici? Nello stesso regno d'Italia, ma sotto due ministeri, esistono la scuola veterinaria di Napoli, che per verità va male ed ha il Commissario regio, e la scuola zootecnica di Portici a venti minuti di distanza. Perchè delle due non si fa una scuola sola?

Le scuole autonome, i fatti lo dimostrano, non sono fatte per noi. Scomparvero quella di Urbino, di Avellino, di Cosenza, di Melfi, di Camerino, di Pavia, di Novara, di Pinerolo, di Casale, quella di Torino alla Venaria Reale; scomparve quella di Corte del Palasio assistita da mezzi così poderosi nel cuore della Lombardia, e con tutto ciò si vorrebbe fare una specie di scuola pratica per i laureandi delle scuole superiori a Casalina!

Fu anzi il conte Camillo di Cavour, uomo di Stato sommo ed agricoltore appassionato e distinto, vero *gentleman farmer*, che soppresse la scuola alla Venaria Reale. Egli canzonava i così detti *poderi modello*, e voleva istituire cattedre speciali intese ad illustrare le scienze affini all'agricoltura, ciò che corrisponde perfettamente al nostro concetto.

Quanti graziosi commenti si potrebbero fare sopra questo progetto di stabilimento pratico a Casalina, con podere in mano dello Stato e con direttore da rinvenirsi, vale a dire, come diceva il Lecouteux, *podere a coltura fantastica, condotto a colpi di denaro?!*

Ma non è invece ovvio, non è pratico, non è il meglio corrispondente allo scopo pretendere, come si fa in Germania, che chi vuole divenire agronomo o professore di agronomia faccia la sua pratica in una azienda privata, dove si lavora unicamente a scopo di guadagno?

Badate alla differenza di criteri: da noi quando si parla di scuola agraria la mente ricorre tosto alla pratica, al podere modello artificiale! In Germania, generalmente parlando, si fa scuola agraria a coloro che vengono dal mestiere, vale a dire che la pratica l'hanno già fatta, e non si abilitano insegnanti che non abbiano esercitata l'agricoltura in un'azienda privata.

In generale in Italia le idee sono più grandi dei *mezzi*. Quando si tratta di fondare una scuola si pensa al palazzo, al podere, alle grandi spese, si creano sinecure e canonicati invece che trarre partito dagli uomini e dai mezzi che abbiamo.

È falsa via fare le scuole agrarie e pretendere che gli scolari vi accorrano. Vi interveranno coloro che hanno fallito in altre carriere.

Se, senza pretesa di fare dei dotti, vo-

gliamo generalizzare le cognizioni agrarie, ciò che per l'Italia è bisogno supremo, *conviene che mettiamo l'insegnamento agrario dove gli scolari accorrono,* vale a dire presso gli istituti esistenti.

Se la buona sorte farà che gli Istituti tecnici ritornino al Ministero di agricoltura, esso Ministero potrà sviluppare in tutti l'insegnamento agronomico.

Che cosa costa una sezione di agronomia? Costa da 3 a 6 mila lire, mentre una scuola pratica costa da 24 a 30 mila lire.

Si ode dire da molte parti che le sezioni agrarie non servono a nulla. Ma niente vale se non c'è chi dirige, se manca lo spirito vivificatore.

A me basta che ve ne sia una in Italia, e vi cito Udine, dove presso l'istituto tecnico si è organizzato un insegnamento agrario medio che può competere con una buona scuola media di Germania, e i giovani che ne approfittano fanno ottima prova. C'è il podere prescritto, ma questo è amministrato in modo da essere redditivo e non costa nulla alla sezione.

E sapete perchè? perchè a Udine c'è una Associazione agraria, che conta degli uomini volenterosi ed istruiti che ne prendono cura.

Fate diventar di moda l'agricoltura, come gli Inglesi, i quali ora mettono in evidenza le Indie, ora l'Australia, ora i possessi africani; create una generazione di giovani che si affezionino alle loro terre, che comprendano l'importanza nazionale del miglioramento agrario, che amino quest'arte di cui diceva Cicerone *nihil melius, nihil dulcius, nihil uberius, nihil homine libero dignius,* e ciò che si fa a Udine si potrà fare dapertutto.

Ma mi osserverà qualcuno, se i giovani non frequentano le scuole superiori, se non andranno a Casalina, frequenteranno poi le facoltà agrarie?

Ciò può dipendere da una parola che pronunci il Governo.

È ritenuto e dichiarato nei programmi delle scuole estere, che giovi non solo un corredo di cognizioni agrarie a tutte le professioni, ma che per certi impieghi dello Stato sia requisito indispensabile quello di aver compiuto certi studi di agronomia.

In Italia tutti vogliono essere impiegati. Ebbene lo Stato prescriva, come in Germania, come in Austria, che nei concorsi si richiedono cognizioni di agraria, od almeno di economia rurale. Così le facoltà agrarie saranno frequentate; così non avverrà di trovare impiegati che guastino affari e commettono spropositi da rendersi ridicoli.

Ma, oltre agli impiegati futuri, non vi saranno dei genitori possidenti che indurranno i loro figli a frequentare i corsi agrari?

Se a Bonn (Poppelsdorf) nell'estate 1893 erano inscritti in agraria 259 studenti, e a Halle 241, e nel corrente inverno a Berlino 671, chi mai potrà dubitare che in Italia dei 18,385 studenti non ve ne sia un migliaio che frequentino gli studi agrari?

Guardate felice combinazione! Io mi trovo a propugnare l'insegnamento agrario presso le Università di fronte al vostro illustre presidente, che ha studiato giurisprudenza a Padova, frequentando ivi il corso di agraria che esisteva ai tempi dell'Austria, avendo io stesso studiato giurisprudenza e frequentato il corso di agraria in quell'Università, perchè chi si prendeva cura della mia educazione me lo impose.

Se l'Univesità di Palermo avesse offerto a coloro che la frequentarono opportunità di studiare agricoltura, i ricchi possidenti che vi studiarono non sarebbero probabilmente stati affetti da quel fatale assenteismo che li rese estranei alle loro terre. I ricchi siciliani avrebbero forse preso amore alla campagna, come gli inglesi che vi soggiornano costantemente, e vi svolgono la loro vita signorile. Quanta maggior salute e prosperità nelle loro famiglie, quanto profitto alla nazione, quanto vantaggio ai contadini dal loro contatto, alle scuole, alle istituzioni popolari!

I disastri attuali della Sicilia li dobbiamo all'ignoranza.

Mentre gli americani del Nord, dopo la guerra di secessione, spesero somme immense pell'istruzione dei negri, e nel 1885 le scuole pei negri ammontavano a 19,883 con una popolazione scolastica di 1,100,000 alunni; mentre la Prussia riusciva a germanizzare la Alsazia e la Lorena mediante l'insegnamento agrario nelle scuole elementari, noi dal 1860 in

qua abbiamo mantenuto i contadini della Sicilia in un quasi completo analfabetismo.

E qui si potrebbero fare delle considerazioni tristi a grande effetto che io risparmio per carità di Patria. „

I vantaggi delle facoltà agrarie presso le Università.

Tutti sono convinti ormai che urge riordinare l'istruzione superiore agraria in Italia in modo da darle un assetto più stabile e rispondente alle odierne esigenze.

Senza occuparmi del come pensi a provvedervi il Ministero, rilevo con piacere che l'idea di creare delle facoltà agrarie si fa strada sempre più ed è sostenuta dalla massima parte di quelli che si occupano con cognizione e coscienza delle cose agrarie. Anche a me sembra che questa sia la soluzione più opportuna e logica, e lo dimostra il fatto che l'istituto agrario annesso all'università di Pisa, si trova in condizioni prospere.

Credo perciò non riuscirà discaro ai lettori del *Bullettino* vedere in qual modo sieno ordinati gli studi agrari superiori in Pisa, e di quali e quanti insegnamenti comuni ad altre facoltà, si valga l'istituto agrario annesso a quella università.

Gli insegnamenti impartiti agli studenti d'agraria, versano sulle seguenti materie:

1. Fisica sperimentale * in comune cogli studenti di scienze fisiche, matematiche e naturali, di medicina e farmacia. Gabinetto comune.
2. Chimica generale * in comune cogli studenti di scienze fisiche, matematiche e naturali, di medicina, veterinaria e farmacia.
3. Botanica generale * cogli studenti di scienze naturali, medicina, veterinaria, farmacia. Gabinetto comune.
4. Anatomia dei vertebrati domestici * cogli studenti di veterinaria, servendosi del materiale scientifico annesso alla scuola veterinaria.
5. Mineralogia * cogli studenti di scienze fisiche e naturali, farmacia ecc. Gabinetto comune.
6. Elementi di geometria descrittiva e disegno * cogli studenti di scienze matematiche. Scuola di disegno in comune.
7. Topografia e geometria pratica con esercizi e disegno * cogli studenti di matematiche.
8. Botanica speciale, cogli studenti di scienze naturali.
9. Geologia * cogli studenti di scienze naturali. Gabinetto comune.
10. Esercizi di analisi chimica cogli studenti di scienze naturali e fisiche, medicina, farmacia nel gabinetto comune.
11. Architettura e idraulica applicata all'agricoltura (corso biennale).
12. Meccanica agraria.
13. Agricoltura, agronomia, economia rurale (corso biennale).
14. Esercitazioni pratiche d'agricoltura.
15. Chimica agraria.
16. Igiene e zootecnia * cogli studenti di veterinaria, servendosi del materiale scientifico annesso alla scuola di veterinaria.
17. Contabilità ed estimo rurale.
18. Legislazione e statistica agraria.
19. Esercizi di chimica agraria (corso biennale).
20. Geografia fisica e meteorologia * in comune cogli studenti di scienze naturali.
21. Zoologia generale * cogli studenti di scienze naturali, medicina, veterinaria, ecc. Gabinetto comune.
22. Zoologia applicata all'agricoltura
23. Esercizi di microscopia vegetale.
24. Economia politica * cogli studenti di legge.
25. Tecnologia rurale.

Ammettendo che l'ordinamento degli studi venisse fatto come a Pisa, si avrebbero per ogni scuola superiore autonoma trasformata in Facoltà agraria, i seguenti vantaggi:

1° Risparmio di 12 cattedre (le quali con i relativi custodi, assistenti, ecc. importano una non lieve spesa).

2° Utilizzazione di 9 tra gabinetti scientifici, scuole di disegno ecc., che esistono già e servono ad altre facoltà.

3° Risparmio di fabbricati, spese di segretaria ecc.

Oltre a questi vantaggi economici, non certo disprezzabili, avremmo anche degli altri grandissimi vantaggi e cioè:

* Ogni asterisco indica che vi è una cattedra risparmiata.
Vi sono inoltre dei titolari che insegnano più di una materia, così che le cattedre veramente create per l'istituto agrario, si riducono appena a quatrto (architettura e idraulica, meccanica agraria, chimica agraria, agricoltura).

1° Incremento degli studi agrari superiori in Italia, poichè molti giovani accorrerebbero alle facoltà agrarie, certi che la loro breve carriera universitaria non verrebbe continuamente compromessa o minacciata da radicali e inopportune riforme (e mi sembra che questo solo vantaggio dovrebbe determinare la via da seguirsi).

2° Gli studenti potrebbero valersi per i loro studi della biblioteca universitaria, delle biblioteche, musei etc. esistenti nella città.

3° Vantaggio per gli studenti di poter frequentare i *corsi liberi* o speciali non obbligatori, a seconda delle individuali inclinazioni. Possibilità di studiare meglio le lingue straniere, che tanta importanza hanno al presente anche per il cultore delle scienze agrarie.

Reggio Emilia, marzo 1894.

A. Franchi.

L'istruzione agraria nelle scuole normali.

Ci scrivono:

" Ho visto con molto piacere il nostro *Bullettino* ad occuparsi con perseveranza dell'insegnamento agrario elementare, medio e superiore. Fra i molti difetti rilevati una cosa parmi sfuggita ed è la seguente:

Il Ministero di agricoltura promove e sussidia l'istruzione agraria che si imparte in alcune scuole normali maschili e femminili. Ma tale insegnamento è sempre facoltativo. Cioè i frequentatori di tale scuole, se anche non fanno l'esame di agraria, possono conseguire la loro brava patente. Passi pei maestri che avranno la fortuna di esser nominati in una scuola urbana. Ma è una vera lacuna permettere che gli insegnanti rurali possano venir assunti senza dimostrare di conoscere almeno i rudimenti della industria esercitata dai loro scolari.

Pensare che è obbligatoria nelle scuole normali una ginnastica da marionette, e sono pur obbligatori il disegno, il canto, ecc., ed il Ministero non ha finora creduto di negare le patenti a chi non studia agraria!

La Francia, da cui pur tanto copiamo in cose futili, vuole che tutti gli insegnanti elementari conoscano l'agraria. "

C.

LA COSTITUZIONE DEI BENI DI FAMIGLIA.

" Sopra ogni ettaro di terra posseduto da un contadino, diceva Thiers, vi è un fucile puntato a difesa della proprietà. "

Solo una buona e solida organizzazione della piccola proprietà è capace di formare un argine sicuro alla diffusione di quelle malsane idee, che oggi tendono a farsi strada fra le masse; ed ogni amico dell'ordine deve aver veduto con soddisfazione l'iniziativa presa, con generoso intento, dal deputato Pandolfi, per dare un più stabile assetto al piccolo podere, che deve sostentare coi suoi prodotti la famiglia del campagnuolo che lo coltiva.

Altre volte il *Bollettino* si è occupato dell'istituto che negli Stati Uniti d'America, incarna questo concetto e prende il nome di diritto di Homestead. Quest'istituzione è regolata da disposizioni di legge che, date certe condizioni, mettono a riparo dagli atti dei creditori, dal sequestro e dalla vendita forzata, taluni immobili, occupati a titolo di dimora dal debitore e dalla famiglia, i quali costituiscono precisamente l'Homestead, che non è altro che la casa d'abitazione ed il terreno che direttamente vi si annette. Qualche cosa di simile, per quanto abbiamo potuto rilevare dai resoconti dei giornali, tenterebbe raggiungere a favore del paese nostro, la proposta di legge presentata dall'onor. Pandolfi per l'istituzione dei beni di famiglia. L'egregio deputato dell'estrema sinistra, nel presentare il suo progetto, dopo aver dimostrato i vantaggi conseguiti in altri paesi dall'istituto giuridico ch'egli propugna, dice

che non si spaventa dell'idea di ricostituire il fidecommesso della piccola proprietà, che a differenza del fidecommesso del latifondo, è destinato a migliorare, colla più salda costituzione della famiglia, tutto l'organismo sociale.

Propone leggi conservatrici perchè crede che solo con provvedimenti sociali si possano evitare gravi rivolgimenti sociali. Dimostra inoltre come il vero sentimento di libertà non si possa conciliare con un grande accentramento della proprietà. Difatti la libertà non potè mantenersi ad Atene ed a Sparta quando i proprietari furono ridotti a pochi. In Germania una legislazione previdente tende a creare nuovi proprietari, in Francia, sebbene la proprietà sia molto divisa, pure già le società di agricoltura cominciano ad allarmarsi dello spopolamento delle campagne, e fanno delle petizioni al Senato perchè siano dichiarate insequestrabili le proprietà di una estensione minore a mezzo ettaro.

È in Italia soltanto che non si fa nulla per l'agricoltura. In Italia non si studia per risolvere la questione sociale e non studiano neppure i socialisti, altrimenti non crederebbero ad un antagonismo fra capitale e lavoro. Questo concetto dimostra citando il famoso scrittore socialista Enrico George. Questo scrittore ha provato che il risparmio non può risolvere la questione sociale, non la può risolvere la coltura maggiormente diffusa, ma la può risolvere, secondo lui, la nazionalizzazione della terra. Questa nazionalizzazione si può evitare solo spezzando la proprietà e rendendo inalienabili le piccole proprietà rurali, come propone l'oratore. Concludendo dice che la sua è una misura conservatrice, nella quale spera che saranno coscienzienti i suoi colleghi di estrema sinistra, che sono i veri conservatori. La libertà politica non può andare disgiunta dalla redenzione economica. La uguaglianza politica è nulla senza l'uguagliana delle condizioni economiche, e perciò spera che la Camera intera vorrà prendere in considerazione la sua proposta di legge.

Il Ministro consentì che la proposta dell'onor. Pandolfi potesse venir presa in considerazione, pur osservando che la proposta stessa distrugge certi principi di diritto civile, che formano base delle legislazioni foggiate sul codice francese. Non c'è da farsi illusioni infatti sulle difficoltà che presenta l'attuazione pratica della generosa iniziativa dell'onor. Pandolfi. Ma ogni difficoltà può scomparire se Parlamento e Governo vorranno mettersi d'accordo per la risoluzione del problema. Le distribuzioni di beni demaniali fatte in questi ultimi tempi, la buona accoglienza fatta dalla Camera alla legge sui domini collettivi delle provincie ex pontificie, tendente a riconoscere come enti morali, a conservare e ad infondere vita alle comunanze agrarie esistenti per la coltivazione od il godimento collettivo dei fondi, manifestano chiaramente che tutti sentano la necessità di un'organizzazione della piccola proprietà. Però, se si osserva che da trent'anni a questa parte, con leggi spogliatrici si è indefessamente ed inconsultamente lavorato a distruggerla, bisogna persuadersi che, per ricostituire quanto è stato distrutto, non bastano i palliativi ma ci vogliono rimedi radicali.

D. P.

LE SCUOLE AGRARIE NEL REGNO DI PRUSSIA.

Avevamo riassunto in un quadro i dati relativi a queste scuole, simile a quello pubblicato per le scuole agrarie inferiori; ma poscia reputammo di non poterci dispensare dall'aggiungervi maggiori dati attesa la loro importanza.

Meritano la massima attenzione nostra gli effetti ottenuti dalla Prussia nell'insegnamento agrario medio mediante la legge 10 agosto 1875.

Sebbene tutte informate a questa legge, le scuole agrarie prussiane presentano poi varietà degne di nota, suggerite dalle diverse condizioni delle provincie in cui sono collocate. La quantità e qualità del personale insegnante che ne dino-

tano l'importanza, e le caratteristiche delle persone che compongono i curatori o direzioni male si rileverebbero da un quadro.

Per ultimo è rimarchevole il loro legame colle scuole superiori, e le scuole accessorie che spesso vi troviamo unite.

Col promettere il diritto di fare il volontariato di un anno dopo avuta la licenza, il governo prussiano ha raggiunto lo scopo di creare le scuole agrarie, di far accettare dalle esistenti un programma di cultura generale che le equipara alle altre scuole secondarie, di ottenere la riforma dei locali e di obbligarle ad avere un certo numero di professori. L' insegnamento agrario vi è quasi esclusivamente teorico, ritenuto che anche gli alunni di queste scuole facciano la pratica in aziende private. (1)

D'altra parte, ciò che è più importante, esso ha ottenuto di fare che queste scuole fossero popolate precisamente da quella gioventù di medi proprietari, per la quale erano state istituite.

Che le scuole siano sorte per effetto della legge, lo rende evidente il fatto, che 11 sopra 16 sorsero nei cinqoe anni susseguenti alla promulgazione della legge stessa, e tre si trasformarono in conformità.

La frequenza che nel 1876-77 era di 861 alunni, e nel 78 era ascesa a 1055 (2), oggi, con due sole scuole di più, si aggira intorno ai 2000.

La legge 1875 fu fatta *d'accordo fra i Ministeri dell' istruzione e dell'agricoltura* ed approvata dal Parlamento.

I programmi delle scuole agrarie corrispondono a quelle dei ginnasi e dei ginnasi reali, ma lo svolgimento è limitato, e non si esagerano le pretese come in Italia, dove qualche anno i bocciati nelle scuole secondarie presentano una vera strage degli innocenti. Sopra 2969 alunni che ebbe la scuola di Hildeshem, dopo la sua fondazione, 2731 ottennero la licenza.

Le scuole sono create e dirette dagli enti locali, città, società agrarie, provincie, sotto la sorveglianza del Governo; costano da 20 a 30 mila marchi, ed hanno un sussidio dal Governo di 15 a 18 mila marchi. Non hanno convitto, e gli alunni trovano alloggio in case private sotto la sorveglianza della scuola.

Perchè non esiste in Italia una legge che assicuri qualche vantaggio a coloro che frequentano le scuole di agronomia, modo il più efficace per renderle popolate, almeno fin quando il paese non sarà educato a sentirne il bisogno?

Perchè non si fa del volontariato di un anno un incentivo a frequentare le scuole secondarie?

Perchè non si vivifica l'insegnamento agrario esistente negli istituti tecnici, che potrebbe soddisfare almeno per ora all'insegnamento agrario medio?

La questione dell'insegnamento agrario interessa l'intero Gabinetto, e non soltanto il Ministero di agricoltura, dal quale tanto si pretende mentre dispone di sì scarsi mezzi.

In tanto cozzo di opinioni intorno al grave argomento che non approdano a nulla, perchè gli illustri uomini che sono chiamati ad illuminare il Ministero nelle

(1) In Germania è precisa la distinzione fra la scuola media e la scuola pratica, la prima serve ai medi proprietari, la seconda ai contadini. In Italia le scuole pratiche hanno programmi eccessivi come scuola inferiore, insufficienti come scuola secondaria Istruzione per contadini non esiste.

(2) *Annali di Agricoltura*, 1880: Istituzioni di insegnamento agrario all'estero.

questioni d'insegnamento agrario non prendono a punto di partenza l'organizzazione dell'insegnamento agrario germanico, tanto completo e tanto fecondo di pratici risultati?

G. L. Pecile.

REGNO DI PRUSSIA.

SCUOLE AGRARIE.

Prussia orientale.

1. Scuola agraria a Heiligenbeil, circondario governativo di Könisberg, alla dipendenza del Ministero di agricoltura domini e foreste. Fin dall'ottobre 1888 è direttore il dott. H. Grosse, prima maestro superiore alla scuola agraria di Marienburg. Fu fondata il 18 ottobre 1879 dal circolo di Heiligenbeil ed è sussidiata dallo Stato.

Nel 1882 ebbe luogo il primo esame di licenza. Il numero degli scolari nell'aprile 1892 era di 112.

L'organizzazione della scuola agraria ha per fondamento il regolamento ufficiale ed il programma normale per le scuole d'agraria del 10 agosto 1875.

Nelle classi terza, seconda e prima, s'insegnano *le lingue francese e inglese.*

Alla scuola agraria è annessa una scuola preparatoria di tre classi: sesta, quinta e quarta. (1) In queste è obbligatorio lo studio della lingua francese, *facoltativo quello del latino.*

Corpo insegnante:

I. Direttore dott. Grosser (tedesco, francese, storia, geografia, religione evangelica);
II. Dott. Marx (fisica e chimica);
III. Olzewski (maestro d'agraria);
IV. Dziembowski (storia, geografia, tedesco, latino e religione evangelica);
V. Dott. Heyde (scienze naturali e matematica);
VI. Atzler (latino, francese, inglese, ginnastica e pompieristica);
VII. Flotow (lafino, tedesco e canto);
VIII. Stensitzky (rami elementari e disegno).

Maestro assistente per la religione cattolica Thiel.

Nella classe terza vengono accettati come alunni i promossi alla terza di un ginnasio o di una scuola reale di primo ordine. Coloro che si presentano preparati diversamente devono assoggettarsi ad un esame. Per l'accettazione alla classe quarta è richiesta la maturità per la quarta e per l'accettazione alla quinta la maturità pella quinta. Nella classe sesta possono essere accettati scolari con buona coltura elementare.

La *tassa scolastica* per le classi sesta, quinta e quarta è di 80 marchi, e per la terza, seconda e prima di 100 marchi all'anno per ciascuna.

Sotto l'ispezione del collegio dei maestri, a mezzo del direttore, si può entrare a pensione pagando da 360 marchi fino a 800 all'anno.

Il curatorio è composto di otto membri sotto la presidenza del consigliere di circolo de Dressler a Heiligenbeil.

2. Scuola agraria a Marggrabowa (Oletzko), distretto di Gumbinnen, dipendente dal Ministero di agricoltura ecc. Aperta il 2 dicembre 1880.

(1) La enumerazione delle classi si fa in senso inverso del nostro.

Direttore Riccardo Schultz. È un'istituzione del circolo Oletzko e viene sussidiata dallo Stato.

È organizzata secondo il regolamento ufficiale 1875 succitato. Consiste in tre classi preparatorie sesta, quinta e quarta, e in tre classi speciali terza, seconda e prima ciascunai della durata di un anno.

A Pasqua nel 1884 ha avuto luogo il primo esame di licenza. L'istituto è autorizzato a rilasciare certificati valevoli per il volontariato di un anno a coloro che raggiungono la maturità.

Il curatorio è composto di nove membri sotto la presidenza del consigliere di stato dott. Meister di Marggrabowa.

I maestri dell'istituto sono:

I. Direttore dott. Schultz (lingue); II. Kosbadt (matematica e fisica); III. Weibel (lingue); IV. Ködderitz (storia e geografia); V. Wengoborski (religione e lingue); VI. Susat (chimica, botanica geologia, mineralogia e matematica); VII. Hoyer (maestro di agronomia); VIII. Schimidt (lingue); IX. Mörsch (rami tecnici speciali).

Prussia occidentale.

3. Scuola agraria a Marienburg, dipendente dal Ministero di agricoltura ecc.; direttore dott. Kuhnke. La scuola è un'istituzione della città di Marienburg, ed organizzata secondo il regolamento ufficiale 1875 suddetto. Consiste in tre classi speciali, ognuna delle quali è divisa in due sezioni separate, ed una scuola preparatoria di due classi. Tutti gli otto corsi hanno la durata di mezz'anno. La scuola fu aperta il 14 aprile 1875 e conta al giorno d'oggi 175 scolari, dei quali 140 appartengono alle classi speciali e 35 alla classe preparatoria. La scuola venne autorizzata fino dalla Pasqua 1878 a rilasciare attestati per l'abilitazione scientifica richiesta pel volontariato di un anno a coloro che subiscono l'esame prescritto di licenza.

Il curatorio si compone di sei membri, dei quali tre sono nominati dal Ministero di agricoltura e tre sono eletti dalla città di Marienburg.

Oltre il direttore funzionano nove insegnanti ordinari ed un assistente. Di più l'istruzione religiosa cattolica è impartita da un cappellano.

S'insegnano *le lingue francesi ed inglesi.*

Le ammissioni si fanno a Pasqua e a S. Michele.

Brandeburgo.

4. Scuola agraria e scuola invernale a Dahme, circolo di Jüterbog-Luckenwalde, distretto di Postdam. Fondata dalla città di Dahme, sussidiata dallo Stato, dalla provincia di Brandeburgo e dalla società provinciale agricola per la marca di Brandeburgo e Niederlausitz, e dipende dall'ispettore governativo di Postdam e dal ministero per l'agricoltura ecc.

Direttore dott. Droysen. Questa scuola, che nel 1866 era stata istituita dalla società agraria di Dahme come scuola pratica, fu aperta come scuola agraria col 1 maggio 1876.

La scuola agraria ha per base il piano normale del regolamento ufficiale del 10 agosto 1875.

Dopo che a Pasqua del 1878 fu aperta la prima classe speciale, l'istituto

fu diviso in tre classi speciali, due classi preparatorie e due classi invernali; il corso delle speciali e preparatorie dura un anno, quello delle classi invernali dura mezzo anno.

Per l'ammissione alle varie classi si richiedono le solite condizioni.

Alle scuole invernali si accettano dai 15 anni in su, e si esige solo la coltura di una scuola elementare.

L'accettazione ha luogo a S. Michele. La tassa scolastica importa per le tre classi speciali 96 marchi l'anno, per le due classi preparatorie 72 marchi, e per la scuola invernale 30 marchi.

Per alloggio e vitto gli scolari devono provvedere da loro stessi.

I prezzi annuali per pensioni intere, che il direttore indica in famiglie borghesi o di maestri, importano da 300 a 400 marchi.

Il curatorio è composto di otto membri: 1. Böckler consigliere governativo-scolastico a Postdam, 2. di Cossel consigliere provinciale a Iüterborg, 3. di Levetzow direttore provinciale a Berlino, 4. Barthold consigliere governativo a Dahme, 5. dott. barone di Canstein consigliere amministrativo a Berlino, 6. di Schel sindaco a Dahme, 7. Unverdorben negoziante a Dahme, 8. dott. Droysen direttore a Dahme.

Il corpo insegnante è composto

A) di maestri ordinari: I. Direttore Droysen: chimica e geografia; II. Bosse: matematica e fisica; III. dott. Giesevius maestro di agronomia e tecnico delle coltivazioni: agraria, mineralogia, nozioni sul terreno, agrimensura e miglioramenti; IV. dott. Martius: latino e tedesco; V. Nadler: geografia, francese, tedesco e storia; VI. Anders: maestro elementare: religione, aritmetica, tedesco e disegno.

B) maestri assistenti: VII. dott. Herttrich: francese, tedesco e storia; VIII. dottor Gustavo Meyer: zoologia, botanica e coltura delle piante; IX. Oberdick docente ambulante di agronomia: agraria; X. Jacobi veterinario circolare: anatomia e igiene degli animali domestici; XI. Müller: religione; XII. Nauert maestro delle scuole civiche: canto.

La scuola di agraria rilascia certificati per il volontariato militare di un anno.

Pomerania.

5. Scuola di agraria a Eldena presso Greifswald.

Direttore dott. Rohde. La scuola è una istituzione della società agraria centrale del Baltico, sussidiata dallo stato, fu aperta il 10 aprile 1877. L'istituto è diretto da un curatorio il cui preside è il dott. de Arnim r. presidente di governo a Stralsund.

La scuola è sotto la dipendenza del Ministro di agricoltura ecc., ed è regolata secondo il piano normale d'istruzione per le scuole agrarie del 10 agosto 1875.

La scuola si compone di un corso preparatorio triennale, e di una scuola speciale divisa in tre classi a corsi annuali. Tassa scolastica: nel primo 80, nel secondo 100 marchi. È autorizzata a rilasciare certificati per l'abilitazione al volontariato di un anno.

Maestri: I. Direttore dott. Rohde, scienze naturali; II. Kippenberg, lingua; III. Müller, matematica e fisica; IV. dott. Gabler, agraria; V. Bödcher, lingua; VI. Giehr, rami elementari. Assistenti: VII. Wentzel, lingue; VIII. il pastore Rollenchagen, religione; IX. Kortum, maestro di canto; X. Mening ispettore di giardinaggio, coltura degli alberi fruttiferi.

Per essere ammessi alla III classe della scuola agraria si richiede la maturità per la terza di un ginnasio o di un ginnasio reale.

Per l'ammissione alle classi preparatorie si esigono le stesse cognizioni che si esigono dalla IV alla VI. di ginnasio Le lingue straniere insegnate sono il francese ed il latino. L'istituto è entrato in possesso delle collezioni, delle aule scolastiche e delle abitazioni dei maestri della già accademia agraria di Eldena.

6. Scuola di agronomia a Schivelbein, distretto governativo di Cöslin, dipendente dal ministero di agricoltura ecc.; è sussidiata dallo stato. Direttore Alfredo Gruber.

La scuola è un'istituzione della città di Schivelbein, organizzata secondo il suddetto piano normale. È composta di tre classi speciali e di una scuola preparatoria di tre classi, tutte di durata annuale.

La scuola è stata aperta il 29 aprile 1878 con le tre classi preparatorie e colla classe speciale inferiore.

Le licenze autorizzano al volontariato di un anno.

Il curatorio è composto di 8 persone sotto la presidenza del consigliere provinciale conte di Baudissin a Schivelbein, vicepresidente è il sindaco Palleske.

Personale insegnante: I. Direttore dott. Gruber; II. maestro superiore dottor Pfannstiel, maestro di agronomia; III. de Ankum capitano, matematica e fisica; IV. dott. Pfannstiel ufficiale di riserva, matematica e scienze naturali; V. Backe, storia e latino; VI. Dörr, tedesco e latino; VII. Busch ufficiale di riserva, religione, lingue antiche, storia e geografia; VIII. Kroggel maestro di scuola secondaria, latino e tedesco nella scuola preparatoria; IX. Wagenknecht, maestro elementare. Biernacki veterinario circolare, veterinario.

Le arnie modello, unite all'istituto, sono affidate al maestro Nell. Frequenza 142 studenti.

Posen.

7. Scuola agraria a Samter, distretto governativo di Posen dipendente dalla II sezione del governo a Posen.

Direttore Struve. L'istituto è sussidiato dallo stato. Venne fondato dalla città di Fraustad; aperto il 9 aprile 1877, a Pasqua 1880 trasferito a Samter. Consta di tre classi speciali e di una scuola preparatoria di tre classi. Le prime tre si regolano secondo il piano normale per le scuole d'agraria del 10 agosto 1875, le ultime secondo il piano d'istruzione delle tre classi inferiori delle scuole reali, però coll'aggiunta dell'istruzione facoltativa del latino, vi si insegna il francese e l'inglese; frequenza 136 alunni. L'istituto è autorizzato a rilasciare i certificati pel volontariato di un anno.

Maestri: Direttore Struve, insegna matematica e tedesco come rami principali; dott. Lopinski, francese e polacco; dott. Nanke, chimica e aritmetica; dottor Koeppen, agraria; Garbe, geografia e storia; dott. Lauteschlaeger, inglese, fisica e ginnastica; i dott. Schwierczina e Klatt insegnano nelle classi preparatorie. Inoltre come assistenti: Buzzynski cappellano per l'istruzione cattolica, e Weise maestro di canto alle scuole popolari di Samter. Il presidente del curatorio è composto dal consigliere governativo dott. Natzmer a Posen e di 6 membri.

La tassa scolastica annuale è di marchi 72, per la biblioteca 3 marchi, tassa d'ammissione 3 marchi.

Slesia.

8. Scuola d'agronomia a Brieg, distretto governativo di Breslavia; aperta il 15 ottobre 1872 come scuola agraria media, e dalla Pasqua 1875 riordinata secondo il piano normale per le scuole agrarie. È abilitata a concedere l'abilitazione al volontariato d'un anno; direttore F. C. Schulz. La scuola venne istituita dalla società centrale agricola per la Slesia; sta sotto l'immediata ispezione del governo di Breslavia e sotto la sorveglianza del Ministero di agricoltura ecc.; è amministrata da un curatorio di 6 membri, il cui preside è il r. consigliere del circolo di Breg barone de Shirnding.

La scuola di agraria consiste in tre corsi annuali, e in una scuola preparatoria di tre classi.

Per l'ammissione si richiedono le condizioni altrove accennate.

Le regolari iscrizioni per la scuola di agraria e per la preparatoria hanno luogo a Pasqua.

Impartiscono lezione:

a) il direttore Schulz, economia politica e rurale,
b) dott. Altmann, matematica e scienze naturali,
c) dott. Flaschel, francese, inglese e geografia,
d) dott. Schmidt, matematica, scienze naturali,
e) Prillwitz, insegnante tedesco, storia e geografia,
f) Zahn maestro, insegnamento elementare e canto,
g) Benende, insegnante di disegno e aritmetica,
h) Schmalz, insegnante di scuola media, religione evangelica e francese,
i) Bienau cappellano, religione cattolica,
k) Frauenholz, veterinario del circolo, veterinaria,
l) Müller capo giardiniere, frutticoltura e orticoltura.

L'onorario d'istruzione ammonta tanto per la scuola preparatoria, che per le scuole di agraria, a 84 marchi all'anno.

La scuola possiede un fabbricato proprio appositamente costruito, unito ad un fondo dell'estensione di un ettaro, destinato a giardino botanico e frutticoltura.

Vi si trova una *scuola di mascalcia* per la ferratura dei cavalli all'inglese, e *un' infermeria per cavalli,* ambedue sotto la direzione del veterinario circolare.

Gli scolari della I classe ricevono istruzione dal veterinario circolare intorno alla cura delle unghie ed alla ferratura, e sul modo di curare i cavalli ammalati.

In città si trovano *una latteria, due fabbriche di zucchero, alcune fabbriche di birra a vapore,* le quali vengono frequentate dagli scolari a scopo d'istruzione.

6. Scuola di agraria a Liegnitz, aperta il 15 ottobre 1873 come scuola pratica (Ackerbauschule), e nell'anno 1875 organizzata secondo il piano normale ufficiale delle scuole di agricoltura, e rilazia certificati valevoli per il volontariato di un anno.

Direttore dott. Birnbaum. L'istituto dipende dalla società centrale di agraria di Slesia; è sotto l'ispezione del governo di Liegnitz, e diretta da un curatorio composto di 8 membri, il cui preside è il consigliere territoriale del circolo di Liegnitz dott. Schilling.

L'istruzione è per sua natura puramente scientifica.

Funzionano quali insegnanti: I. il direttore dott. C. Birnbaum: agronomia e

rami speciali; II. dott. Nerger: tedesco, storia e geografia; III. dott. A. Mahrenholtz: chimica e scienze naturali descrittive; IV. dott. Herbing: matematica e fisica; V. dott. Kulcke: lingue e religione evangelica; VI. dott. Brossmann: lingue moderne e geografia; VII. Otto Schulz: insegnamento elementare; VIII. Reinsdorf maestro di disegno e di ginnastica: disegno calligrafia, aritmetica e ginnastica; IX. Siegert maestro ambulante di frutticoltura e di giardinaggio: frutticoltura e giardinaggio; X. Hartmann cappellano: religione cattolica; XI. Beyer: veterinaria e mascalcia.

Ad avvalorare l'istruzione tecnica hanno luogo di quando in quando delle escursioni nei dintorni.

L'istituto abbraccia una scuola preparatoria divisa in tre classi, e la scuola principale è pure di tre classi. Il corso pratico è stato introdotto a Pasqua del 1889.

L'ammissione alle tre classi delle scuole di agraria avviene ogni anno a Pasqua. Per eccezione vengono accettati scolari anche a S. Michele.

Per l'ammissione alle scuole preparatorie si richiede un buon corredo di cognizioni elementari e 10 anni almeno.

La tassa scolastica importa per la VI classe marchi 60, per la V e IV 75, e per le tre classi superiori 84 marchi. Per abitazione e vitto gli scolari devono provvedersi da se. I convittori pagano circa da 360 a 450 marchi l'anno.

Il numero degli scolari era di 116 (Pasqua 1892), quello dei licenziandi 20.

L'istituto possiede un locale scolastico appositamente fabbricato, con giardino esperimentale e un ricco materiale scolastico. Attiguo al fabbricato vi è un frutteto dell'estensione di ettari 2.14, e il giardino delle piante madri sotto la direzione dell'insegnante giardiniere Siegert.

Schleswig - Holstein.

10. Scuola di agraria a Flensburg, alla dipendenza del Ministero di agricoltura ecc., aperta il 12 ottobre 1875.

Direttore G. Liedke. È una istituzione della città di Flensburg sussidiata dallo Stato ed organizzata secondo il regolamento ufficiale suindicato. Consta di tre classi speciali e di una scuola preparatoria di tre classi; i corsi sono annuali. Alla scuola preparatoria venne unita la scuola di commercio, che prima della Pasqua 1888 era separata. È autorizzata a rilasciare attestati pel volontariato di un anno.

Direttore G. Liedke; insegnanti ordinari Osterloh, dott. S. Herting e dottor Jacobi.

Pegli altri insegnanti richiesti provvede la scuola di commercio.

Commissario governativo il dott. Kammer, consigliere scolastico provinciale a Schleswig.

Curatorio: presieduto da Zimmermann, presidente governativo a Schleswig; Toosbüy sindaco primario a Flensburg vicepresidente; direttore Liedke ragioniere.

Hannover.

11. Scuola agraria a Hildesheim. Istituto appartenente alla r. società agraria di Celle, aperto il 1 maggio 1858.

Direttore E. Michelsen. La scuola dipende da un curatorio il quale presentemente è presieduto dal consigliere agrario de Hoppenstedt, a Schladen.

Corpo insegnante:

a) Il Direttore: tedesco e storia naturale;
b) il dott. T. Wilbrand: chimica e mineralogia;
c) il dott. Sumpf: matematica e scienze naturali;
d) A. Hildebrand: economia politica e agraria;
e) Nedderich: religione, tedesco, geografia e storia;
f) Rauterberg: tedesco e aritmetica;
g) K. Beherens: latino e inglese;
h) G. Niedermeyer: religione, latino, tedesco e scienze naturali;
i) P. Gehne: scienza positiva;
k) dott. H. Siats. scienze naturali;
l) dott. P. Grassmann: economia politica e rurale.

Oltre a questi insegnano i seguenti maestri speciali: I. il veterinario Coblenzer, scienza veterinaria; II. A. Lenz, ginnastica; III. Bigge, agrimensura; IV. E. Weirup, frutticoltura.

Medico dell'istituto il dott. Th. Behrens medico a Hildesheim; giardiniere delle scuole G. Weirup.

La scuola di agraria è divisa in tre classi annuali; gli allievi che si inscrivono nella classe inferiore devono avere il certificato di maturità per la sotto-terza. Come lingue straniere s'insegna il latino e l'inglese. Finiti i corsi e superato l'esame di licenza gli scolari acquistano il diritto al volontariato di un anno. Per gli scolari che non hanno una sufficiente istruzione venne istituita una scuola preparatoria.

Oltre alla scuola agraria, per quelli scolari i quali non domandano il certificato pel volontariato di un anno, esiste una scuola pratica (Ackerbauschule) di tre o quattro corsi semestrali.

Per l'istruzione, per il gabinetto di lettura agraria, per la biblioteca scolastica, per la pratica agraria e per la cura medica si paga pel primo semestre 100 marchi, pel secondo 90 marchi, pel terzo 80, pel quarto 70, pel quinto 60, pel sesto e seguenti 50 marchi da pagarsi antecipatamente.

Gli studenti trovano alloggio nelle famiglie private a 200 o 300 marchi al semestre. Nell'estate 1890 l'istituto fu frequentato da 190 fra scolari e uditori. Dall'apertura della scuola fino alla Pasqua 1892 furono accettati 2919 scolari e licenziati 2731.

Provincia di Westfalia.

12. Scuola agraria a Herford aperta il 1 ottobre 1868; direttore F. Burgtorf. L'istituto fu fondato dagli stati del circolo di Herdfort e riceve sussidi dallo stato, dalla provincia e da due circoli.

Insegnano oltre al direttore:

a) il vice-rettore dott. Blancke, tedesco, storia e geografia;
b) M. König, agraria;
c) dott. Oscar Reichardt, chimica, mineralogia e fisiologia;
d) L. Fritzen, matematica e fisica;
e) Murken, lingue moderne;
f) C. Bürcke, storia naturale e disegno;
g) Gewecke, scienze positive;

h) Fr. Rademacher, idem;
i) Döpkemeyer, idem.

Il pastore Dettmer maestro assistente, religione cattolica; Rademacher ginnastica, e Hencke giardinaggio.

L' istruzione è per sua natura puramente scientifica, e viene impartita secondo il piano normale d' istruzione per le scuole di agraria. La licenza autorizza al volontariato di un anno. L'istituto è diviso in due sezioni principali:

a) scuola agraria con tre classi unitamente ad una scuola preparatoria di due classi;

b) scuola pratica di agricoltura divisa in due classi.

Le due sezioni sono completamente separate una dall'altra. Le classi della scuola principale sono annuali e quelle della scuola pratica durano ognuna mezzo anno.

Per essere ammessi alla prima classe si esigono le cognizioni che si richiedono per accedere alla terza di un istituto superiore autorizzato, fatta eccezione delle lingue antiche; per l'ammissione alla prima classe della scuola preparatoria le cognizioni di uno che si presenta alla quinta, fatta eccezione per le lingue straniere. Ordinariamente si esige il dodicesimo anno compiuto. Per essere ammessi alla classe inferiore della scuola pratica bastano le cognizioni e la licenza di una buona scuola popolare. Gli alunni devono aver compiuti almeno 14 anni.

L' iscrizione degli allievi per la scuola agraria e per la preparatoria ha luogo a Pasqua, e per gli allievi della scuola di agraria a Pasqua e S. Michele. L'onorario per la scuola d'agraria importa semestralmente: per la quinta (classe inferiore) marchi 30, per la quarta (classe seconda) 36, per la terza 45, per la seconda 54, e per la prima (superiore) 60. Gli scolari della scuola pratica devono pagare 60 marchi per semestre. Per l'alloggio e per il vitto gli scolari devono provvedere da sè (in media da 36 a 39 marchi al mese).

L' istituto è diretto da un curatorio di 9 membri, al quale sta a capo il presidente di governo de Pillgrin in Minden in qualità di commissario del Ministero di agricoltura.

13. Scuola di agraria a Lüdinghausen, distretto governativo di Münster aperto il I. ottobre 1869.

Direttore dott. Bildhaut. L' istituto appartiene dalla città di Lüdinghausen e riceve sussidi dallo Stato, dalla provincia di Westfalia e da diversi circoli del distretto governativo di Münster. Rilascia certificati valevoli per il volontariato di un anno.

La scuola è diretta da un curatorio di cui tiene attualmente la presidenza il consigliere di stato del circolo di Lüdinghausen, ciambellano co. di Wedel.

L'istituto ha tre classi annuali, e l' istruzione s' impartisce secondo il piano ufficiale d' istruzione per le scuole di agraria.

Per essere inscritti nelle classi inferiori si richiede la maturità della sottoterza di un istituto autorizzato.

S' insegna l' inglese ed il francese. Compiuto il corso di tre anni e subìto l'esame di licenza, gli scolari ottengono il diritto dal volontariato. Per gli scolari non sufficientemente istruiti esiste una scuola preparatoria di tre classi. In aggiunta alla scuola agraria, per quegli scolari che non esigono il diritto al volontariato, vi è una scuola speciale (scuola teorico-pratica di agricoltura) di due classi

semestrali. Alla scuola preparatoria di agraria è unita una scuola di cinque classi, la quale prepara gli scolari per la sotto seconda di un ginnasio.

Personale insegnante: I. Il direttore insegna lingue, storia e geografia; II. il docente superiore Baumhauer, chimica e fisica; III. il dott. Götting, economia rurale e politica; IV. il dott. Glose, lingue, storia e geografia; V. Wolff, economia rurale e politica; VI. Kolck, lingue, storia e geografia; VII. Holmann matematica e scienze naturali; VIII. Willenborg, rettore spirituale, religione cattolica e lingue; IX. Cloer maestro di scuola media, e vice direttore, lingue e scienza positiva; X. Hömberg, insegnamento elementare; XI. il pastore assistente Schnebel, religione evangelica; XII. il maestro elementare Ferlmann, ginnastica.

L'istituto possiede un ricco materiale scolastico e collezioni d'ogni specie, ed è unito ad una scuola di frutticoltura con istituto per la utilizzazione delle frutta con giardino botanico agricolo e giardino forestale botanico con laboratorio chimico, gabinetto di fisica, collezione zoologica, biblioteca, ecc.

L'anno scolastico incomincia colla prima o seconda settimana dopo Pasqua, però l'iscrizione segue ogni anno a S. Michele.

La tassa scolastica importa per la scuola preparatoria e scuola di agricoltura 40 marchi al semestre, per la scuola di agraria 50 marchi, per gli scolari dei singoli circoli del distretto governativo di Münster 10 marchi di meno. Gli scolari trovano alloggio e vitto presso i cittadini verso una retribuzione di circa 400 a 600 marchi l'anno.

Assia-Nassau.

14. Scuola di agraria a Weilburg sul Lahn, distretto governativo di Wiesbaden. Aperto in ottobre 1876. L'istituto appartiene alla città di Weilburg, è alla dipendenza del Ministero di agricoltura ecc. e sussidiato dallo Stato.

Direttore Matzat. La scuola è organizzata secondo il piano normale d'istruzione per le scuole d'agraria 10 agosto 1875 ed è divisa in tre classi annuali. Gli scolari della prima classe, subìto l'esame di licenza, ottengono il certificato pel volontariato di un anno.

Per essere ammessi alla terza classe si esige la maturità per la terza di un ginnasio o di un ginnasio reale. Le cognizioni, che si esigono per essere ammessi in una classe superiore, possono comprovarsi mediante attestato rilasciato da una scuola di agraria ugualmente organizzata o mediante esame.

Gli scolari che non hanno la maturità per la terza entrano nella scuola preparatoria unita alla scuola di agraria. Questa comprende due corsi annuali. Per l'ammissione alla inferiore preparatoria si esige l'età di almeno 10 anni e la solita coltura elementare.

Oltre al direttore Matzat, l'istituto ha sette maestri che vi si occupano esclusivamente: I. il dott. Nauhaus per la fisica, chimica e matematica; II. il dottor Henkelmann pell'agraria; III. Kienitz-Gerloff pella botanica, zoologia, matematica e ginnastica; IV. il dott. Ottmann pel tedesco, storia, latino e francese; V. Gotthardt pel tedesco, storia, latino e geografia; VI. Krausbauer pel tedesco, storia e francese; VII. Ketter pel disegno, aritmetica e insegnamento elementare.

Maestri assistenti stabili: I. il parroco Siegel per la religione cattolica; II. Emmerich veterinario circolare per la zoologia e veterinaria.

L'istituto è provveduto delle raccolte del soppresso r. istituto agricolo Hof-

Geisberg presso Wiesbaden, di nuovo materiale scientifico pella chimica e fisica, di una biblioteca, di un campo esperimentale e di due *fabbricati* recentemente costruiti.

Il numero degli scolari a Pasqua 1892 era di 84, dei quali 37 nelle scuole speciali e 47 nelle scuola preparatoria e 10 licenziandi.

A questo istituto è unita una scuola invernale di agraria di due corsi; un corso d'agraria per maestri elementari per fornire loro l'istruzione occorrente alla scuola complementare (due volte per cinque settimane), ed un seminario pedagogico per candidati ad un impiego nell'insegnamento dell'agricoltura il cui corso dura un anno.

La tassa scolastica per la scuola agraria e per la preparatoria importa annualmente 80 marchi. Per la scuola invernale 50 marchi al semestre pagabili in rate trimestrali antecipate. Gli scolari che non sono del paese possono entrare in pensione presso famiglie della città al prezzo da 450 a 600 marchi.

L'istituto è diretto da un curatorio di nove membri, a capo del quale sta il presidente di governo a Wiesbaden de Tepper-Lascki.

Provincie Renane.

15. Scuola di agraria a Cleve, distretto governativo di Düsseldorf, alla dipendenza del Ministero di agricoltura ecc., aperta il 21 marzo 1868.

Direttore A. Fürstenberg. L'istituto appartiene alla città di Cleve, è sussidiato dallo Stato, dall'amministrazione provinciale e da diversi circoli e rappresentanze. Possiede l'autorizzazione al rilascio di certificato di licenza pel volontariato di un anno. Il curatorio è composto di otto membri sotto la presidenza del r. consigliere provinciale Eich di Cleve.

Personale insegnante:

I. direttore dott. A. Fürstenberg, primo maestro d'agraria; II. vice-direttore dott. J. P. Aretz, inglese, tedesco e francese; III. dott. K. G. Kögel, secondo insegnante d'agraria; IV. dott. Augusto Mayer, scienze naturali e matematica; V. A. Baller, chimica, fisica e mineralogia; VI. J. Zass, storia, tedesco, aritmetica e disegno; VII. J. H. Heuckmann, francese, tedesco, storia e geografia; VIII. Urbano Peiffer, tedesco, geometria e aritmetica; IX. M. Schimtz, tedesco, aritmetica, francese e disegno; X. il pastore Mettgenberg insegnante di religione per gli alunni di confessione evangelica; XI. il cappellano Mertens, insegnante di religione per gli scolari di religione cattolica; XII. Wolde amministratore del giardino zoologico, orticoltura, frutticoltura, selvicoltura, viticoltura e apicoltura.

La scuola agraria si compone di tre classi annuali. L'istruzione viene impartita nei limiti del piano ufficiale normale per le scuole di agraria.

Per essere ammessi alla scuola inferiore di agraria è richiesta la maturità per la terza di un istituto superiore autorizzato In mancanza di un attestato di maturità l'abilità dell'allievo viene riconosciuta mediante esame. *Il francese e il tedesco sono lingue obbligatorie.* Gli scolari che hanno frequentato i corsi della scuola agraria e superato felicemente l'esame di licenza ricevono un attestato che li autorizza al volontariato di un anno.

La tassa scolastica annuale è di 90 marchi. Alla scuola d'agraria è unita una scuola preparatoria di tre classi per gli scolari non sufficientemente istruiti per la scuola agraria. Si esige che questi allievi abbiano almeno nove anni. Chi ot-

tiene la licenza della preparatoria è in grado di sostenere l'esame di ammissione alla scuola agraria. La tassa scolastica per le due classi superiori della scuola preparatoria importa 75 marchi, per la terza 50 marchi.

Per quegli scolari che non richiedono l'attestato pel volontariato di un anno, mediante *un anno e mezzo di studio* (due semestri d'inverno e il semestre d'estate compresovi) viene data occasione di acquistarsi le cognizioni necessarie per la carriera agraria.

Per essere ammessi a questa sezione si richiedono le cognizioni di uno che abbia frequentato con buon esito la scuola elementare. La tassa scolastica per questa scuola pratica importa 20 marchi per semestre.

Per le esercitazioni pratiche, oltre al proprio orto-botanico, ed al campo sperimentale dell'estensione di ettari 1.40, servono alcuni istituti speciali, *quasi tutti i poderi del circondario colle loro celebri mandrie, caseifici ecc.*

Gli alunni trovano alloggio nelle famiglie al prezzo di 45 marchi al mese.

Alla scuola di agraria è unito un corso di frutticoltura *per maestri*, amministratori, i custodi di piantagioni e guardie boschive.

Scuola di agraria a Bitburg.

16. Distretto governativo di Trier, aperta il 28 aprile 1873. Direttore dott. Mecker. L'istituto appartiene alla città di Bitburg, è sussidiato dallo stato, amministrato da un curatorio sotto la sorveglianza del governo. L'istituto è stato organizzato secondo il piano normale d'istruzione per le scuole agrarie a Pasqua 1865 e rilascia certificati pel volontariato di un anno.

Questo istituto comprende 6 classi annuali. Rami d'insegnamento: Lingua tedesca, francese e inglese, geografia e storia, matematica e aritmetica, agrimensura, disegno, fisica, chimica, tecnologia, botanica, istruzione agraria (frutticoltura, orticoltura e apicoltura), ordinamento e conduzione di un'azienda pratica, tenuta dei libri e economia politica.

Corpo insegnante: I. direttore dott. Mecker, II. Albers, III. Arnold, IV. Hochscheidt, V. Nücker, VI. Stark, VII. Seyda, VIII. Schwarz, IX. Arnold capo giardiniere, X. Schäffer, XI. Commes direttore spirituale cattolico, XII. Mohr insegnante di religione evangelica.

L'istituto possiede un ricco materiale d'istruzione e collezioni d'ogni specie. La tassa scolastica antecipata per le classi superiori importa 50 marchi al semestre, per le inferiori 30 marchi.

Sezione teorico-pratica. Fin dall'autunno 1884 si istituì una sezione particolare in cui vengono accettati dei giovani che hanno già sufficiente istruzione per essere ammessi al volontariato di un anno e che aspirano ad un perfezionamento teorico-pratico. In questa sezione in un numero limitato di ore vengono trattati unicamente rami speciali di agraria. Nelle ore libere sono occupati quali allievi nella azienda del direttore della sezione locale Simbourg, la quale a scopo d'istruzione è messa a disposizione della scuola di agraria.

La scuola pratica, congiunta alla scuola preparatoria, è connessa alla scuola complementare in via di costruzione, e consiste in due corsi invernali.

La scuola di frutticoltura e orticoltura, unita alla scuola di agraria, ha per iscopo di perfezionare i giovani nell'allevamento dei fruttiferi e dei legumi praticamente e teoricamente. In questa viene data la massima importanza all'istru-

zione pratica. L'istruzione teorica si limita a quelle nozioni che sono indispensabili per la conoscenza dei fruttiferi e dei legumi e per i fondamenti della coltura. Nell'allevamento dei fruttiferi si insisterà di preferenza sulla cognizione delle varietà, sull' impianto e cura razionale degli alberi e sulla razionale utilizzazione delle frutta, come pur sull'apprendimento di tutti i lavori inerenti ai fruttiferi. Si esige da ogni scolaro che si famigliarizzi con tutti i lavori manuali, che più tardi dovrà da sè eseguire e dirigere con sicurezza.

A questo scopo la scuola ha a disposizione un fondo dell'estensione di due ettari messo a fruttiferi. Di più sono a sua disposizione gl'*impianti della via Erdorf in Bietbourg, il vivaio delle piante madri della città di Bietbourg e parecchi giardini privati.* Così sono a disposizione degli allievi piantagioni di fruttiferi nani e ad alto fusto di ogni età. Per l' utilizzazione delle frutta vi sono degli ottimi torchi, una macina per frutti e un essicatoio americano con ventilatore a vapore. Facendo calcolo che l'allievo possegga le cognizioni di una buona scuola elementare o di una scuola complementare, lo scopo deve esser raggiunto nel *corso di un anno solo*, che incomincia il 1 maggio.

In primavera e in estate vengono tenuti dei corsi pratici per l'allevamento dei fruttiferi sotto la direzione del pomologo Arnold. L'istruzione teorica viene impartita da Arnold, dal dott. Mecker, da Nücker e dal capo forestale Schaeffer.

Per l'apprendimento della conduzione di un'azienda è a disposizione degli allievi un gran podere di 128 ettari, con unito caseificio, sotto la guida del direttore della sezione locale agricola di Bitbourg, signor Simbourg.

A Pasqua 1879, come mezzo d' istruzione, fu assegnato alla scuola agraria lo stabilimento di piscicoltura fondato nella valle di Aalbach.

L' OPINIONE DI UN CONSIGLIERE ASSENTE.

Ill. signor Presidente,

Sono dolente di non aver potuto assistere alla seduta del Consiglio dell'Associazione agraria del 3 corrente, in cui si trattava dell' attitudine che avrebbe dovuto prendere il nostro sodalizio di fronte ai nuovi provvedimenti finanziari.

Confesso che dalla nostra Associazione agraria, unica rappresentanza dell'agricoltura friulana, avrei desiderato un voto più esplicito.

Con tutto il rispetto dovuto ad un anziano uomo parlamentare del valore del comm. Billia, non posso nascondere che ho un concetto della vita costituzionale affatto opposto a quello che egli ha espresso.

Egli si manifestò contrario a qualunque protesta degli agricoltori friulani contro gli ingenti aggravi di cui siamo minacciati, deplorando che bene spesso gli elettori diventino colle loro pressioni, tiranni dei deputati, i deputati alla loro volta tiranni del Governo.

Ma forse che ministero autocrata, deputati ossequienti, elettori muti sarebbero un ideale di governo libero? O non sono i deputati i rappresentanti del pensiero degli elettori del paese, ed il Governo un esecutore della volontà del parlamento?

E se talvolta i deputati si avvolgono nelle nuvole di una politica astratta, o travolti dal turbinio delle lotte parlamentari, dimenticano la realtà delle cose, a chi spetta se non agli elettori di richiamarli alla prosa della vita pratica, ai veri bisogni del paese?

In Isvizzera le leggi importanti sono votate dagli elettori; sarà lecito almeno a noi di esprimere francamente i nostri

bisogni e i nostri desideri, che non rappresentano una coercizione; ma dovrebbero essere la miglior guida alla condotta del deputato.

Nelle proposte ministeriali è così schiacciante l'aggravio che ci minaccia, e così meschina la parte fatta alle economie, che alla pecora tosata e che ora si vuole scuoiare, sarà almeno lecito un grido di dolore.

Non è il caso di parlare di classi: in Italia gli interessi agrari rappresentano la maggior parte dell'economia nazionale e tutte le classi sociali vi hanno interesse.

La proprietà fondiaria italiana fra imposte di ogni genere e interessi ipotecari, paga quasi un miliardo all'anno. Prima di piegare il collo sotto il peso di nuovi iniqui aggravi non avrà diritto di sindacare come si spendono i redditi dello stato?

Consigliamo gli agricoltori friulani a leggere una diligente e pregevolissima memoria sull'arbitrio amministrativo in Italia, scritta non da un anarchico o da un giacobino, ma da un membro della nostra Camera alta, l'on. conte Manfrin, per vedere quale sperpero si faccia dei sudati danari dei contribuenti.

Spigoliamo per saggio poche notizie:

L'Italia spendendo più di ogni altro paese pe' suoi tabacchi lavorati, con un esercito di oltre 17 mila uomini (senza contare le guardie di finanza) spende da 43 a 47 milioni, per aver un reddito problematico di 144 milioni, e con angariose disposizioni rende sempre più impossibile la coltivazione indigena.

Le spese pell'azienda del sale sorpassano gli 11 milioni e crescono ogni anno; mentre soltanto coll'appaltare le saline si otterrebbero ecomie superiori al reddito previsto col decretato aumento di prezzo.

L'azienda degli spiriti è condotta per modo, che ad onta di un esercito di 20 mila gabellieri armati e circa altrettanti disarmati, il contrabbando ha acquistato in Italia le proporzioni di una calamità nazionale, mentre l'Austria impingua i suoi redditi coi generi contrabbandati nel nostro paese; e tutto ciò per avere un reddito lordo di circa 24 milioni. L'eccessivo fiscalismo poi paralizza l'industria nazionale degli spiriti ed il paese è demoralizzato dal contrabbando.

Sono frequenti le operazioni finanziarie errate; per citare un esempio, la revisione dei redditi dei fabbricati nel 1887-88, che fu la causa immediata della crisi edilizia, oltre al danno prodotto al paese, si risolse in una perdita reale e grave per il pubblico erario.

È impossibile conoscere il numero degl'impiegati dello stato. Nell' ultimo ventennio il solo Ministro delle finanze ha aumentato il numero degl'impiegati da 1048 a 11,578, e la spesa da lire 1,368,000 a lire 3,139,000. Da relazioni ufficiali risulta che dal 1883, il numero degli impiegati cresce a dismisura, nel 1888 l'ammontare degli stipendi era di 363 milioni; d'allora insino ad oggi gli stipendi crescono in modo spaventevole, schiere di uomini validi sono mandati in pensione. Si sale sempre per l'erta della spesa, ma la vetta rimane sempre nascosta fra le nubi, e la maggior parte dei contributi del paese viene assorbita dagli aumenti del personale.

Un bel saggio dei nostri sistemi amministrativi è offerto da una biblioteca di Roma, che spende L. 50.000 per acquisto di libri e cui occorrono non meno di L. 133.000 in spese d'amministrazione, d'impiegati ed accessorie.

Il senatore Manfrin osserva, con arguto spirito, come lentamente ogni Ministero provveda a farsi il suo esercito di guardie armate e osserva con dolore che oltre cento mila persone, corrispondenti ad un numero ingente di famiglie, in luogo di mantenersi e produrre, sono mantenute dallo Stato, dai comuni e dalle provincie; e non producono.

La possidenza italiana non ha mai indietreggiato di fronte ai sacrifici per la patria, e non si ribellerà oggi contro i nuovi aggravi, resi necessari dagli errori delle passate amministrazioni, causa delle tristi condizioni attuali.

Ma almeno ci sia lecito di far sentire fortemente la nostra voce, onde non si persista nella via rovinosa, e si chiudano le voragini, che assorbono tutte le nostre risorse.

Mi permetta adunque, egregio signor Presidente, facendomi interprete del pensiero di parecchi agricoltori, di pregare

la S. V. a far valere presso i nostri rappresentanti al Parlamento il concetto contenuto nella parentesi dell'ordine del giorno Billia, votato dal Consiglio della nostra Associazione agraria, col quale si deplora, *che al programma delle nuove imposte non sia stato premesso quello delle radicali economie.*

Gradisca i sensi della più distinta considerazione.

Devotissimo

DOMENICO PECILE.

IL REDDITO DEL LATTE

IN ALCUNI PODERI DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA.

Queste modeste note hanno lo scopo di far risaltare l'importanza che assume il reddito del latte nei poderi reggiani. È un esempio tratto da una regione che vanta antiche tradizioni di buone pratiche agricole e che può interessare i coltivatori friulani.

I dati riuniti nelle seguenti tabelle sono ricavati dai registri dell'amministrazione dell'illustrissimo signor commendator ing. P. Ottavi, che gentilmente li mise a nostra disposizione, e si riferiscono a poderi situati in diverse plaghe della provincia.

Così Albinea sta nella regione dei colli, Reggio e Cavriago nelle parte più ricca della pianura, Campo Ranieri si estende nella zona bassa della provincia, verso il Po.

Abbiamo quindi grandi differenze dipendenti dal clima, dalla giacitura dei terreni e dal sistema di coltivazione.

Delle quattro possessioni d'Albinea, le prime tre sono condotte a mezzadria, l'ultima invece in economia e nessuna di esse gode il beneficio dell'irrigazione.

Il podere di Cavriago e quelli di Reggio hanno il vantaggio di una abbastanza regolare irrigazione dei prati, e finalmente i fondi di Campo Ranieri sono forniti di praterie soltanto in parte irrigabili e saltuariamente.

*
* *

Prima di esporre le cifre ci sembra opportuno dire qualche parola intorno al modo secondo il quale è organizzata l'industria delle latte nelle località prese in esame.

Nel Reggiano i caselli, tranne poche eccezioni, si aprono alla prima metà di maggio e terminano di essere attivi verso la fine di novembre. Le stalle sono ordinate in modo che la maggior parte delle mucche si sgravi da febbraio ai primi di aprile: i migliori vitelli nati per tempo si allevano. Dopo un periodo di allattamento che dura due mesi o poco più, il latte si destina all'industria del caseificio. I vitelli nati tardi si vendono al più presto possibile e cioè quando hanno raggiunto il peso di circa 70 chilogrammi.

Ai primi di maggio i casari stabiliscono il prezzo del latte, che di solito varia da lire 1.90 a 2.20 la secchia (di 20 litri), secondo la località. L'intero pagamento del latte portato al casello dai contadini durante l'annata, vien fatto di solito alla fine dell'anno (al Natale) e così i coltivatori vengono ad accumulare un notevole credito, che facilita di molto la liquidazione degli affitti e delle onoranze al termine dell'anno agricolo.

È degno di nota anche il fatto che la grande maggioranza dei caseifici ha carattere veramente industriale e non cooperativo: il casaro lavora per conto proprio ottenendo burro eccellente e formaggio di grana squisito: il latticello e i cascami vengono utilizzati nell'allevamento dei maiali.

L'entità della produzione del latte è dimostrata nelle seguenti tabelle, nelle quali sono raccolti i dati che si riferiscono alle due ultime annate agrarie:

TABELLA I.

N. d'ordine	Località e proprietario	Coltivatore	Anno 1891-92				Anno 1892-93			
			numero delle mucche	latte prodotto litri	prezzo per litro lire	Importo in lire	numero delle mucche	latte prodotto litri	prezzo per litro lire	Importo lire
	Albinea.									
1	Comm. ing. P. Ottavi	Brindani Angelo . .	4	5360	0.105	562.80	5	6790	0.10	679.—
2	»	Berioni Pellegrino .	—	—	—	—	2	2520	0.10	252.—
3	»	Ruozi Angelo . . .	2	2600	0.105	273.—	2	2120	0.10	212.—
4	»	Motta Antonio . . .	4	7010	0.105	736.05	4	7318	0 105	768.39
	Cavriago.									
5	Comm. ing. P. Ottavi	Pinotti Giovanni . .	10	13997	0,105	1469.68	9	11720	0.105	1230.60
	Reggio Emilia.									
6	Comm. ing. P. Ottavi	Rossi Stanislao . . .	6	9247	0.1075	994.05	6	8233	0.105	864 50
7	»	Catelani Pietro . .	8	11461	»	1232.06	6	5696	»	598.11
8	»	Feretti Marianna .	7	11311	»	1215.93	7	9376	»	984.48
9	»	Paglierini Giovanni	6	8125	»	873.44	6	6866	»	720.93
10	Motti Egidio	Burani	8	10029	»	1078.12	8	7685	»	806.92
11	Benedetti	Menozzi	8	8437	»	906.97	8	8573	»	900.16
12	»	Fantini	8	9347	»	1004.80	8	8160	»	856.80
13	Rossi	Menozzi	8	8912	»	958.04	8	9386	»	985.53
14	Salsi Francesco . . .	Salsi Francesco . .	2	1272	»	136.74	2	1751	»	183.85
	Campo Ranieri.									
15	Comm ing. P. Ottavi	Montanari Luigi . .	4	5780	0.095	549.10	4	6704	0.10	670.40
16	»	Cattabiani Ignazio .	4	3580	»	340.10	4	3908	»	390.80
17	»	Cervi Pietro	3	2260	»	214.70	2	1730	»	173.—
18	»	Teodori Andrea . .	4	3660	»	347.70	2	2332	»	233.20
19	»	In economia	10	7960	»	756.20	9	7643	»	764.30
20	»	Montanari Pietro .	4	4000	»	380.—	4	3940	»	394.—
21	»	Davoli Ferdinando .	4	5760	»	547.20	7	8728	»	872.80
22	»	Montanari Franc. .	4	1720	»	163.40	4	3822	»	382.20
23	»	Montanari Angelo .	6	5480	»	520.60	6	5289	»	528.90

TABELLA II.

N.° d'ordine	Località e proprietario	Coltivatore	Produzione totale nel biennio		Num. totale delle mucche nel biennio	Produzione media per ogni mucca		Superficie del fondo	Produzione media per ogni ettaro	
			in litri	in lire		in litri	in lire	ettari	in litri	in lire
	Albinea.									
1	Comm. ing. P. Ottavi	Brindani Angelo . .	12150	1241.80	9	1350	137.98	19.04	319	32.61
2	»	Berioni Pellegrino .	2520	252.—	2	1260	126.—	17.55	144	14.36
3	»	Ruozi Angelo . . .	4720	485.—	4	1180	121.25	12.34	191	19.65
4	»	Motta Antonio . . .	14328	1504.44	8	1791	188.05	6.50	1102	115.72
	Cavriago.									
5	Comm. ing. P. Ottavi	Pinotti Giovanni . .	25717	2700.28	19	1354	142.12	32 73	393	41.25
	Reggio Emilia.									
6	Comm. ing. P. Ottavi	Rossi Stanislao . . .	17480	1858.55	12	1457	154.88	13.30	657	69 87
7	»	Catelani Pietro . .	17157	1830.17	14	1225	130.72	13.96	615	65 55
8	»	Feretti Marianna .	20687	2200.41	14	1476	157.17	5.94	1741	185 22
9	»	Paglierini Giovanni	14991	1594.37	12	1249	132.86	18.14	413	43.94
10	Motti Egidio	Burani	17714	1885 04	16	1107	117.81	10.10	877	93.32
11	Benedetti	Menozzi	17010	1807.13	16	1063	112.94	14.06	605	65.26
12	»	Fantini	17507	1861,60	16	1094	116.35	20.51	426	45.38
13	Rossi	Menozzi	18298	1943.57	16	1143	121.47	9.67	946	100.49
14	Salsi Francesco . . .	Salsi Francesco . .	3023	320.59	4	756	80.15	2.93	516	54 73
	Campo Ranieri.									
15	Comm. ing P. Ottavi	Montanari Luigi . .	12484	1219.50	8	1560	152.44	33.67	185	18.11
16	»	Cattabiani Ignazio .	7488	730.90	8	936	91.36	29.05	128	12.58
17	»	Cervi Pietro	3990	387.70	5	798	77.54	21.66	92	8.95
18	»	Teodori Andrea . .	5992	577.90	6	999	96.81	40.44	74	7.18
19	»	In economia	15603	1520.50	19	821	80.03	17.79	438	42.76
20	»	Montanari Pietro .	7940	774.—	8	993	96 75	19.67	202	19.67
21	»	Davoli Ferdinando .	14488	1420.—	11	1317	129.09	36.68	198	19.35
22	»	Montanari Franc. .	5542	545.60	8	693	68.20	11.23	247	24.29
23	»	Montanari Angelo .	10769	1049.50	12	897	87.46	11.65	462	45.04

La disposizione delle cifre nelle due tabelle ci sembra abbastanza chiara perchè non occorrano dettagliate spiegazioni. Parimenti non abbiamo voluto trarre da tutti questi dati una media generale, perchè non ci è sembrato conveniente seguire il sistema, fin troppo in uso, di voler fare delle medie ad ogni costo, anche quando si tratta di elementi non facilmente confrontabili fra loro.

Sarà invece più opportuno esaminare in dettaglio alcune cifre, per darsi ragione della grande importanza della produzione del latte in quasi tutti questi fondi.

Nel podere coltivato dalla Ferretti Marianna, sopra soli ettari 5.94 vengono mantenute in media sette vacche e la produzione raggiunge litri 1476 per ogni vacca con un reddito di lire 185.22 per ettaro.

Questo podere è irrigato e siccome si trova a piccola distanza dalla città così riesce economica la concimazione intensiva dei prati.

Nel podere Casino di Albinea, condotto in economia, da Motta Antonio della superficie di ettari 6.50, si mantengono quattro vacche le quali danno un prodotto medio di litri 1791 per vacca; il reddito in latte è quindi di lire 115.72 per ettaro, quantunque il fondo non goda il beneficio dell'irrigazione. La coltivazione razionale dell'erba medica permette questo ottimo risultato.

Anche discendendo da questi massimi si può trovare facilmente un prodotto in latte di lire 75 a 85 per ettaro nei fondi del comune di Reggio, aventi prato irriguo, e di lire 20 a 25 nei poderi di Campo Ranieri, dove le condizioni di fertilità non sono certo paragonabili a quelle dei terreni di Reggio.

*
* *

Sarebbe desiderabile che anche in Friuli si cercasse di utilizzare meglio questo fattore della rendita dei terreni. Molto si è già fatto specialmente nell'alto Friuli dove fioriscono numerosissime latterie, ma ancora la maggior parte delle località di pianura manca di un casello ed ivi quindi il latte viene utilizzato solo parzialmente nell' allevamento dei vitelli.

Ora che le principali derrate agricole sono molto deprezzate, conviene cercare tutti i mezzi per rialzare il bilancio dei fondi. In verità non dovrebbe essere difficile il creare delle latterie turnarie o cooperative o industriali nei principali villaggi ancora sprovvisti di casello. Per quanto poco latte possa fornire ciascun podere, non si dovrà penare molto a raggiungere i due o tre ettolitri giornalieri che bastano ad alimentare un casello, tanto più che in Friuli le case dei coloni non sono sparse e isolate nella campagna, come nell'Emilia, nella Toscana ecc., ma sono riunite in borgate e villaggi. Così si inciterebbero nel medesimo tempo proprietari e coltivatori a curare meglio la scelta delle vacche e ad aumentare la coltura delle piante foraggiere.

Le piccole latterie non mancano veramente nella pianura friulana: anzi in questi ultimi anni esse sono andate rapidamente aumentando e noi citiamo ben volentieri ad esempio i paeselli di Coseano, di Dignano, Martignacco, Torreano, S. Vito di Fagagna, Cisterna, Zompicchia, Tricesimo, Sedegliano, San Lorenzo di Sedegliano, Flaibano, Turrida, Barazzetto, Pozzo di Codroipo. Basterebbe imitare queste lodevoli iniziative per estendere e generalizzare in breve tempo l'industria del caseificio, senza della quale il prodotto delle stalle si riduce a ben poca cosa.

Reggio Emilia, Villa Ottavi, gennaio 1894.

G. B. Pitotti
A. Franchi.

CONCORSO A PREMI PER I FORNI COOPERATIVI

DELLA PROVINCIA DI UDINE.

Il Ministro d'agricoltura, industria e commercio volendo promuovere la istituzione di forni cooperativi, ritenuti efficaci a migliorare l'alimentazione dei

contadini, più specialmente nelle provincie dove *infierisce la pellagra*, e desiderando incoraggiarvi la trasformazione in cooperativi dei forni rurali economici già esistenti;

Su parere dell'Associazione agraria friulana:

Dispone:

Art. 1. Sono assegnati i seguenti premi con relativi diplomi:

1° premio	. . . . . L.	1500
2° »	. . . . . »	1200
3° »	. . . . . »	800
4° »	. . . . . »	500

ai nuovi forni, che sotto la forma cooperativa sorgeranno non più tardi del 31 dicembre 1894 nella provincia di Udine.

Art. 2. Al concorso potranno anche partecipare i forni rurali economici ora esistenti, i quali entro il suddetto periodo di tempo adotteranno la forma cooperativa mediante opportuna trasformazione dei propri statuti e regolamenti.

Art. 3. I preposti ai forni cooperativi, che aspirano al premio, dovranno essere a *disposizione* delle *persone* designate dal Ministero per visitare i forni medesimi, e fornire ad esse tutti i chiarimenti e tutte le informazioni onde potranno aver bisogno.

Art. 4. Le domande corredate dagli statuti e da qualsiasi atto o documento, dal quale emerga, sia in fatto di funzionamento, sia in fatto di utilità e vantaggi arrecati ai contadini, quanto possa stabilire un titolo di preferenza, dovranno essere presentate al Ministero d'agricoltura, industria e commercio (Direzione generale dell'agricoltura, non più tardi del 31 dicembre 1894.

Art. 5. L'aggiudicazione dei premi *sarà fatta entro il primo semestre* dell'anno 1895, in seguito a giudizio di speciale commissione nominata dal Ministero, su proposta dell'Associazione agraria friulana.

Dato a Roma, addì 13 gennaio 1894.

Il Ministro
P. Boselli.

SOTTO QUALE FORMA DOVRÀ L'AGRICOLTORE

SOMMINISTRARE L'ACIDO FOSFORICO ALLE SUE TERRE?

Alcune notevoli perturbazioni, verificatesi in questi ultimi tempi nel mercato *dei concimi fosfatici in Europa*, meritano certamente di attirare l'attenzione degli agricoltori, i quali vogliono somministare alle loro terre questo importante elemento di fertilità, nel modo più conveniente, sia dal punto di vista colturale, che dal punto di vista economico. Le variazioni avvenute nel mercato dei composti fosfatici destinati all'agricoltura, *si riassumono principalmente*:

1.° in un notevole ribasso dei perfosfati, specialmente d'origine minerale;

2.° in un aumento di prezzo dei fosfati Thomas e conseguente invasione di fosfati Thomas falsificati, o di sedicenti surrogati delle scorie Thomas, per lo più a base di fosforiti;

3.° in un deprezzamento della polvere d'ossa, che portò una crisi nelle fabbriche di questo prodotto.

Il ribasso, che è andato sempre più accentuandosi nei prezzi dei perfosfati *minerali*, è *dovuto principalmente alla* vivissima concorrenza, che fra loro si fanno sul mercato europeo gli esportatori delle fosforiti del Nuovo Mondo. Non è possibile determinare se questa concorrenza, così favorevole all'agricoltura, potrà durare lungamente; ma è sperabile che ciò avvenga, quando si tenga conto della grande estensione e della ricchezza dei *molti giacimenti* di fosfati naturali, scoperti in questi ultimi tempi.

Nessuno avrebbe sospettato, pochi anni or sono, quando per la prima volta si è parlato dei fosfati Thomas come sostanza atta a fornire l'acido fosforico *alle nostre colture*, che l'uso di questa materia fertilizzante avesse dovuto così rapidamente diffondersi. Il grande consumo dei fosfati Thomas è certamente una conferma, per parte della pratica, delle esperienze scientifiche, che dimo-

stravano l' alto valore di questo prodotto.

Ma la produzione delle scorie Thomas è limitata; essa infatti dipende essenzialmente dalla quantità di ferro greggio che viene purificato col noto metodo di Thomas e Gilchrist ed è appunto questa limitata produzione, di fronte all' aumentata richiesta per parte degli agricoltori, che ha prodotto una sostenutezza nei prezzi dei fosfati Thomas. In Italia i prezzi sono sensibilmente aumentati; e ciò avviene perchè il limitato consumo dei concimi chimici nel nostro paese, mantiene il monopolio del loro commercio in mani di pochi ed obbliga gli agricoltori a rivolgersi a questo limitato numero d' importatori, i quali, certi di non avere concorrenti, non di rado pretendono guadagni esagerati a tutto danno dell'agricoltura.

Il prezzo dei fosfati Thomas in Germania infatti, se non ha seguìto il cammino discendente segnato nei prezzi dei fosfati minerali, non è però aumentato; per citare un esempio, le grandiose officine del Reno e della Vestfalia, con una produzione di fosfati Thomas di molti milioni di quintali, hanno conservato il loro prezzo di 22 pfg. (cent. 27 e mezzo in oro) al chilogrammo di acido fosforico, nel mentre in Italia possono stimarsi fortunati coloro, che nello scorso autunno, hanno pagato l'acido fosforico Thomas a cent. 40 al chilogramma.

La notevole ricerca di fosfati Thomas ed il prezzo relativamente elevato di questo prodotto, hanno dato luogo a numerose falsificazioni, per le quali si adoperano specialmente fosforiti di nessun valore, quali per esempio i fosfati di Redonda. Nè qui si limitano i tentativi fatti per sorprendere la buona fede degli agricoltori: farine di fosforiti di poca efficacia vengono offerte ad essi con nomi nuovi, con promesse di risultati meravigliosi; talora questi prodotti sono additati come ottimi succedanei dei fosfati Thomas, seppure non vengono venduti per veri fosfati Thomas. (1)

Queste falsificazioni sono state tentate specialmente in Olanda; da Anversa furono gettate sul mercato europeo in grande quantità, le così dette " Scories phosphatées „ al 15-17 per cento di acido fosforico; e i venditori, a chi ne chiedeva informazioni, rispondevano comunicando l'esilerante notizia che l'aspetto esteriore della merce era migliore di quello dei fosfati Thomas. Ne fu analizzato un campione; l'apparenza esterna era precisamente quella dei Thomas, ma si verificò che per la preparazione delle " Scories phosphatées „ non si erano adoperate scorie di nessuna specie, ma le medesime consistevano in fosforiti greggie, macinate con una notevole quantità di carbon fossile, e la mescolanza risultava perfettamente simile ai fosfati Thomas. La sostanza aveva reazione neutra, e una volta abbruciato il carbone, presentava l'aspetto di una polvere giallognola, avente tutti i caratteri delle fosforiti di Francia o del Belgio. Non occorre dire che quegli agricoltori, che hanno acquistato le " scories phosphatées, „ hanno sciupato i loro denari.

Non si raccomanderà quindi mai abbastanza di essere molto guardinghi nell'acquistare i fosfati Thomas; non si chieda al venditore soltanto garanzia della finezza e del contenuto in acido fosforico totale; ma si badi altresì alla purezza ed alla genuinità. Si domandi inoltre al venditore, che garantisca la quantità di acido fosforico solubile nel citrato ammonico, contenuto nel prodotto che fornisce.

Questa precauzione è indispensabile; infatti esperienze recentissime, assai accurate, hanno dimostrato la mancanza di unità di composizione dei fosfati Thomas. Già il Jensch aveva osservato questo fatto tre anni or sono, nel mentre si era dedicato a constatare se l' acido fosforico nei Thomas si trovasse allo stato tricalcico insolubile o allo stato tetracalcico solubile (1). Più recentemente il Maercker, il ben noto direttore della stazione agraria di Halle, in una conferenza tenuta in occasione della riunione dell'Associazione centrale tedesca per l'acquisto di materie occorrenti all'agricoltura, che ebbe luogo nello scorso luglio, accennava alle difficili condizioni del mercato dell'acido fosforico; e col-

(1) Anche attualmente in Friuli i negozianti di concimi offrono dei così detti *surrogati Thomas*, i quali per lo più non sono altro che fosforiti macinate.

(1) Centr. Bl. Agrik 1890, 87.

l' esempio di un gran numero di esperimenti fatti in vasi di zinco nella stazione di vegetazione presso la stazione agraria di Halle, e confermati da prove eseguite nei campi sperimentali in aperta campagna, dimostrava, *che la quantità totale di acido fosforico contenuta in un dato fosfato Thomas, non dà affatto la misura dell' azione fertilizzante che può esercitare il fosfato stesso, anzi questa azione è assai diversa a seconda che l'acido fosforico è più o meno solubile.*

Perfino i fosfati Thomas di una stessa fabbrica, con pari percentuale di acido fosforico, possono comportarsi diversamente. Il conferenziere concludeva, che non conviene ora acquistare fosfati Thomas, non solo perchè troppo cari, (e la Germania li paga più del 25 per cento meno di noi) ma anche perchè riesce assai difficile il poter calcolare con precisione il grado del loro potere fertilizzante. Egli consigliava a dar loro la preferenza soltanto nelle terre sabbiose, leggiere e nelle terre torbose; nei terreni migliori essendo piuttosto da raccomandarsi i concimi contenenti acido fosforico solubile (perfosfati).

Vediamo ora quale importanza possono avere per l'agricoltore i fosfati naturali, come mezzo di arricchire il suolo di acido fosforico.

In questi ultimi anni si sono scoperti depositi importantissimi di fosfato calcico, che a seconda che presentasi cristallizzato od amorfo, sotto forma di filoni o di residui animali fossili ecc. prende il nome di apatite, moroxite, fosforite, coprolite, noduli. I minerali cristallizzati o cristallini, provenienti dalla Spagna, dalla Norvegia, dall'America del Nord, contengono fino al 90 per cento di fosfato calcico. Le fosforiti, di cui importantissimi giacimenti vennero scoperti in quasi tutti gli stati dell'Europa centrale, ne contengono quantità notevolmente inferiori; i noduli e le coproliti di rado superano la cifra del 16 al 25 per cento.

Tutti questi minerali fosfatici, di preferenza i più ricchi, sono, com' è noto, la materia prima per la fabbricazione dei perfosfati minerali. Ma alcuni di essi, perchè contengono quantità troppo elevate di ferro e d'allumina, non si prestano a tale industria; è noto infatti che i perfosfati preparati con questo materiale danno luogo al fenomeno della retrogradazione. (1)

Sono appunto queste fosforiti della peggior qualità, come per esempio i fosfati di Redonda, che vengono di preferenza impiegati per la falsificazione dei fosfati Thomas. Il venditore garantisce una certa quantità d'acido fosforico totale, ed il chimico trova effettivamente nel prodotto venduto la quantità garantita; ma l'agricoltore resta tuttavia ingannato, perchè invece d'aver acquistato un acido fosforico assimilabile dalle piante, ne acquista uno completamente inerte, che le piante non possono utilizzare.

Si credeva, alcuni anni or sono, (e qualcuno vuole sostenerlo tuttora) che i fosfati di calce naturale finamente macinati, potessero essere con vantaggio somministrati al terreno come concime; ma è ormai cosa provata che, fatta eccezione per le terre molto ricche di humus ed acide, come per esempio i terreni torbosi, le fosforiti sono quasi completamente inattive. La solubilità negli acidi organici e negli acidi deboli dei fosfati naturali, è notevolmente diversa, e varia col variare della loro struttura molecolare o della loro origine geologica. Ma recentemente è stato dimostrato, sia mediante esperienze scientifiche di vegetazione, sia mediante prove pratiche in aperta campagna, la nessuna efficacia delle fosforiti come concime.

Citiamo testualmente, a questo proposito, un periodo di una interessantissima comunicazione della Stazione agraria di Pommritz, diretta dal prof. Loges, sul valore fertilizzante di questo prodotto. Ecco come si esprime l' illustre scienziato:

« Le fosforiti greggie, sieno esse di provenienza belga, francese o tedesca, nei comuni terreni hanno un valore pressochè nullo, anche allorquando (e questo è importantissimo notare) il loro

(1) Non tutti gli scrittori di cose agrarie sono concordi nel definire che cosa sia l'acido fosforico *retrogradato*. A rigore di termine, intendesi per acido fosforico retrogradato quell'acido fosforico solubile nell'acqua, che combinandosi parzialmente e lentamente cogli ossidi di ferro e d'allumina, perde la sua solubilità nell'acqua, rimanendo solubile nel citrato ammonico. Il valore fertilizzante dell'acido fosforico retrogradato è di poco inferiore a quello dell'acido fosforico solubile.

acido fosforico è solubile in una soluzione di acido citrico al 5 per cento, od in una soluzione di ossalato ammonico. Questa solubilità è propria di molte fosforiti francesi e belghe, ma da essa non si può affatto dedurre, come si credeva, che in corrispondenza stia il valore fertilizzante.

" I risultati negativi, che già erano stati ottenuti con esperienze in aperta campagna, sono stati recentemente confermati, in modo indiscutibile, dalle stazioni agrarie del Belgio e della Germania. Effetti degni di essere notati, non si ottennero che sopra terre torbose fortemente acide. „

Le asserzioni del Loges sarebbero confermate dalle esperienze scientifiche di coltura in vasi di zinco, fatte in quest'anno nelle stazioni di Halle e di Darmstadt.

In una recente comunicazione degli *Annali di Magdeburgo*, il dott. Maercker conferma non essere possibile di determinare il valore fertilizzante delle così dette farine fosfatiche, che si ottengono dalle fosforiti, dalla quantità di fosfato solubile nell' acido citrico al 5 per cento. Sconsiglia l' uso di questi fosfati nelle ordinarie condizioni, fatta eccezione per i terreni umiferi molto acidi; asserisce che l'analisi chimica non è sufficiente pel momento a dare una misura esatta del loro valore, misura che si può avere però da ben condotte esperienze di vegetazione.

Della farina d' ossa, come sostanza concimante, non ci occuperemo. Le esperienze del Wagner avevano gia dimostrato qualche anno fa, la poca efficacia dell'acido fosforico in essa contenuto; e l'abbandono di questa sostanza per parte degli agricoltori, ci dà ragione della crisi che affligge attualmente in Germania le fabbriche di questo prodotto.

Anche il Maercker, in base a prove recenti, sconsiglia l' uso della farina d' ossa invece dei fosfati Thomas, perchè, egli dice: " questo concime nel " primo anno non esercita nessuna a- " zione, e nel secondo l'azione ne è poco " sensibile. „

*
* *

Dopo ciò, gli agricoltori ci chiederanno: " a quale forma d'acido fosforico si dovrà dare la preferenza? „ Ci sembra che i recenti studi sulla questione dei fosfati, ci permettano di concretare i suggerimenti pratici che seguono:

1.° L' agricoltore di regola non dovrebbe mai comperare fosfati Thomas, quando il prezzo unitario dell'acido fosforico, in esso contenuto, oltrepassi la metà del prezzo dell' acido fosforico di perfosfato. Se, a mo' d'esempio, l'acido fosforico di perfosfato si paga cent. 60 al chilogrammo, l'acido fosforico dei Thomas non dovrebbe pagarsi più di cent. 30. Dal venditore si richieda la garanzia della genuinità, ossia che le scorie non sieno falsificate con fosfati di fosforiti; ed oltre alla finezza della macinazione ed alla quantità dell' acido fosforico totale, si domandi che venga pure garantita la quantità dell'acido fosforico solubile nel citrato ammonico, e non si accettino prodotfi i quali contengano meno del 60 al 70 per cento dell' acido fosforico totale sotto forma solubile nel detto reagente.

2.° Si accolgano con diffidenza i concimi fosfatici che vengono presentati con nomi nuovi, intesi a nascondere l' origine dei medesimi, quand' anche il venditore garantisca la quantità d' acido fosforico totale, e l'analisi provi essere esatte le garanzie del venditore. Solamente quando si tratti di applicare il concime fosfatico a terreni torbosi e molto ricchi di humus, può essere consigliabile di ricorrere alle fosforiti naturali; ma non si dimentichi che nei terreni in cui le sostanze umifere non trovansi in quantità assai notevole, l'aggiunta di fosforiti di qualunque provenienza, anche finamente macinate, è completamente inefficace. Non si adoperi la polvere d' ossa, di cui l' acido fosforico non viene quasi affatto assorbito dalle piante nel primo anno, e poco nel secondo.

3.° Date le odierne condizioni del mercato adoperino gli agricoltori quei concimi fosfatici, che contengono acido fosforico solubile nell'acqua o nel citrato ammonico (perfosfato d'ossa, perfosfato di fosforiti, perfosfati concentrati, fosfati precipitati ecc.).

Si dia la preferenza a quei prodotti in cui il prezzo unitario dell'acido fosforico solubile riesce meno elevato „ si badi di non tener conto, nella determina-

zione del prezzo, dell'acido fosforico totale, ma soltanto di quello solubile. Per quanto poco l' agricoltore paghi il fosfato tricalcico insolubile contenuto in un perfosfato, lo pagherà sempre ad un prezzo troppo elevato, tenuto conto della scarsissima assimilabilità di tale sostanza, che egli dovrà quindi considerare come senza valore, basando i suoi calcoli e i suoi contratti solo sull'acido fosforico solubile.

Gradito riescirà certo ai nostri agricoltori, il sapere che la nostra stazione agraria e la commissione per le esperienze colturali si occupano ora attivamente onde risolvere mediante prove colturali, la complessa questione delle forme di acido fosforico da preferirsi nelle speciali condizioni della nostra provincia.

DOMENICO PECILE.

INSEGNAMENTO AGRARIO

NELLE SCUOLE SUBURBANE DEL COMUNE DI UDINE. (1)

Le lezioni ebbero principio il giorno 3 novembre. Furono stabilite, come l'anno decorso, della durata di un' ora per settimana in ogni singola scuola, nelle sole terze classi maschili. La lezione s' impartisce nell' ora in cui la maestra ordinaria attende all' insegnamento dei lavori femminili.

Però nei suburbi di Beivars e Godia le lezioni vennero fissate per le ore antimeridiane del giovedì, giorno in cui le lezioni ordinarie sono sospese. In questi due suburbi assistono alle lezioni anche le alunne delle singole terze avendo dimostrato esse stesse desiderio di intervenirvi.

Il metodo che si segue è sempre indiretto, vale a dire si coglie il pretesto di un compitino di lingua, aritmetica, ecc. per impartire la nozione prefissa. In tal modo l'alunno apprende qualche utile cognizione di agraria senz' avvedersene e prende uno speciale interesse alla lezione che direttamente gli vien fatta.

Si usa di subordinare le lezioni alla stagione, alla località, traendo partito di quanto succede intorno agli alunni.

L' insegnamento viene impartito con intendimenti molto modesti, cercando di distruggere qualche vecchio pregiudizio, qualche pratica irragionevole e di far apprendere a questi futuri agricoltori qualche utile cognizione.

Le nozioni impartite negli scorsi mesi si aggirarono intorno ai seguenti argomenti:

Nozioni impartite	Esercizi dati
Mese di novembre:	
Terricciati Imbianchimento dell' indivia	Composizioni orali — Dettato. Conversazioni — Letterina.
Mese di dicembre:	
Se convenga riparare le viti dal gelo Preparazione razionale del terreno per impianti primaverili	Raccontino per imitazione. Domande e risposte.

(1) In altro punto del *Bullettino* diamo notizia della lodevole iniziativa presa dal comune di Udine: in questo articolo si danno i dettagli.

Nozioni impartite	Esercizi dati
Viti morte di mal bianco. Precauzioni e cure	Domandine e risposte scritte in seguito a composizione orale.
Conservazione delle patate	Letterina — Esercizi di aritmetica.

Mese di gennaio:

Igiene della stalla — Concimaia	Esercizi orali.
Relazione delle colture	Esercizi orali — Raccontino — Lettera.
Concimazione della vite (precauzioni)	Domande e risposte.

Mese di febbraio:

Concimazione del frumento in copertura	Raconto — Problema.
Pulitura dei tronchi degli alberi	Esercizi orali — Dettato.
Propagazione delle patate	Letterina.

Mese di marzo:

Taglio di gelsi giovani	Dettato — Racconto.
Precauzioni da aversi nella piegatura dei tralci delle viti colpite da grandine	Esercizi orali — Letterina.
Scelta del seme di granoturco	Dettato — Esercizio di aritmetica.

Ho la compiacenza di poter dire che gli alunni frequentano le lezioni con assiduità prendendovi molto interesse e mi pare che il profitto ritratto sia soddisfacente.

CORNELIA FIOR.

CONFERENZE AGRARIE INVERNALI

TENUTE NELLA R. SCUOLA PRATICA D'AGRICOLTURA IN POZZUOLO DEL FRIULI.

CONFERENZA II.

Arnesi per lavorar la terra.

CARISSIMI,

Cambiate gli arnesi!

Nell'altra mia conferenza vi dissi che per lavorare bene ci vogliono buoni aratri di ferro, ben fatti e poco affaticanti per gli animali e per gli uomini, che con essi lavorano. Vi dissi anche essere ormai tempo di *buttare sul fuoco* le vostre vecchie *uàrzinis* e *uàrzinons*. Chi sa cosa avrete detto di me, sentendomi tanto accanito contro quei due cattivi arnesi *(imprésg)* da voi tanto amati, perchè li usavano anche i vostri vecchi, che pure erano brava gente. Ma per buoni e bravi che fossero i vostri vecchi, pure dico e sostengo che i loro aratri erano e sono pessimi; e, se una volta, a tempo dei tempi, dovevano per forza usar quelli, perchè non se ne conoscevano di meglio fatti, oggi, che della gente di cervello ha faticato per combinare aratri migliori, conviene usar questi e metter da parte quelli antichi. E perchè possiate accertarvi che se io parlo

così ho le mie buone ragioni di farlo, vi voglio fare osservare prima le buone qualità che deve avere un buon aratro, una buona *uàrzine*, diciamolo pure, eppoi che i vostri aratri di legno queste buone qualità non le hanno. Abbiate un po' di pazienza e state bene attenti!

Aratri buoni e aratri cattivi.

Una buona *uàrzine,* cari miei, deve stare ben salda nel terreno senza bisogno che il contadino, che la tiene, pigi troppo sulle stive *(mantiis);* non deve affaticare e straccare il contadino stesso; non deve *accoppare* le povere bestie che la tirano, nè richiedere l'attacco d'un gran numero di animali per fare un lavoro piccolo; e finalmente deve ben rivoltare le zolle *(bars),* quasi come fa la vanga, scivolando facilmente nel terreno.

Colla vostra *uàrzine* ciò non succede, ma sibbene la cosa va tutto a rovescio. Infatti essa *uàrzine,* quando può, cioè quando l'uomo che la *tiene* non calca sulle stive, scappa fuori di terra e per rimettercela e mantenervela esso deve sudare sette camicie, e spesso è obbligato a metterci sopra una grossa pietra, o di farvi montare un ragazzo per far peso, con poco piacere delle bestie, che così faticano anche di più. Colla vostra *uàrzine,* ve lo dissi anche domenica passata, bisogna attaccare più bestie, che non occorrerebbero per lavorare a sì poca profondità; e ciò perchè essendo essa malfatta scivola male nel terreno, intoppa ogni momento e ci vuol tanta e più inutile fatica per tirarla avanti. Colla vostra *uàrzine* finalmente non si rivoltano bene le zolle, come vi dimostrerò poi!

Eccovi qui una delle vostre *uàrzinis* che voglio farvi bene esaminare, e così c' intenderemo meglio! Comincio dal farvi osservare che, essendo essa fatta di legno nella sua maggior parte, facilmente si attacca al terreno, e sempre molto più che se fosse di ferro; e tanto più poi se la terra è umida. Quindi fatica maggiore alle bestie! Invece i buoni aratri moderni, essendo fatti di ferro, scivolano con poco sforzo nel terreno, Poi vi faccio osservare la bure *(but, pièrtie, runc)* che è resa debole dai buchi del regolatore *(ònce)* e facilmente si spezza se la *uàrzine* intoppa in un sasso od in un po' di terra più dura od in una radica d'albero. Nei buoni aratri di ferro questo pericolo non c'è, perchè il regolatore è fatto in altra maniera, o se anche i buchi del regolatore son praticati nella bure, questa è rinforzata con apposite piastre di ferro. Vi mostro anche il ceppo o scarpa *(dentàl)* che oltre all' esser di legno è anche tanto largo da attaccarsi fortemente alla terra; e son sempre le povere bestie che hanno la peggio, perchè debbono faticare anche a sforzare questa resistenza. Guardate invece il *dentale* degli aratri di ferro, che è pur esso di ferro, stretto e sottile e giudicherete subito quanto più *leggiero* esso debba andar nel terreno.

Il coltro *(coltri)* è il pezzo meno male fatto delle *uàrzinis* e si assomiglia del tutto a quello degli aratri moderni, ma spesso è troppo piccolo. Così le stive *(màntiis)* sono spesso male combinate fra loro in modo che, nel calcare, si calca in falso e così invece di obbligare la *uàrzine* in terra se ne rende più facile l'uscita. Negli aratri *moderni* invece le stive sono combinate con più giudizio e sono incastrate a dovere. Di pessima fattura nella vostra *uàrzine* son poi il vomere *(fiar)* e l'orecchio *(brèe)* che paiono proprio combinati apposta per crescer la fatica degli uomini e degli animali e per render disobbediente la *uàrzine* alla mano di chi la *tiene.* Il *ferro* prima sale a scarpata, eppoi tutto ad un tratto torna a sdraiarsi sul dentale e lì c'è una grossa madrevite sporgente. Dopo la madrevite si alza subito. dritta a *piombo* come una muraglia, la *brèe* senza nessuna curva. Ora guardate cosa succede! Quando la zolla *(bar)* è tagliata dal coltro, intoppa nel *ferro* e comincia a salire sulla sua scarpata, ma subito dopo però si sdraia sul puntale e batte nella madrevite sporgente, e via una prima scossa! Dopo, continuando ad avanzarsi la *uàrzine,* incontra la *brèe* e la zolla deve alzarsi bruscamente, e giù un altra scossa alla *uàrzine;* e così il pover' uomo che *tiene* l' arnese sente prima una scossa alle braccia, poi un'altra, poi un' altra ancora e via via fin che dura il lavoro in modo che, tornando la sera a casa, un po' pel continuo pigiare le stive (*çhalçhà*) e un po'

per queste scosse, e un po' per lo sforzo di fare andar diritta la *uàrzine* è tutto indolenzito e stracco e sfatto dalla fatica. Ed anche le bestie, tuttochè fossero in sei ed anche in otto a tirar la *uàrzine*, arrivano a casa sfinite, *battono i fianchi*, ansano, hanno le vene del collo e la lingua ingrossata, mangiano di mala voglia e via dicendo. E tutto ciò per fare un lavoro che spesso non affonda nel suolo più di 10 o 15 centimetri! Vi par cosa giusta questa? E pazienza se dopo tanto faticare per poco, la zolla di terra si rivoltasse bene ed il solco rimanesse netto! Nemmeno questo, che la *brèe* diritta com' è non può rovesciare il *baro* come farebbe una vanga o come fanno i buoni aratri.

Guardiamo invece come lavorano i buoni aratri moderni, che voi chiamate *foresti*, ma che forestieri non sono sempre, facendosene dei buonissimi pure in Italia ed anche qui da noi in Friuli. Questi aratri son ben regolati nel peso e nella disposizione della *bure*, del *dentale* e delle *stive*; hanno il vomere ben combinato col coltro in modo che la zolla viene tagliata nettamente, e di più la zolla stessa per la forma del vomere può salire gradatamente, mano mano che l'arnese va innanzi, alzandosi piano piano senza urti e senza scosse, finchè salita sull'orecchio, *(brèe)*, che ben è curvato a regola d'arte, viene a ricader nel solco *capovolta*, presso a poco come avviene nella vangatura. Tutte le parti che strisciano il suolo sono liscie ed in ferro od in acciaio, percui l'arnese va avanti facilmente e con poca fatica. Così la forza degli animali viene meglio utilizzata coll'affondare maggiormente il lavoro. L'uomo poi che *tiene* ha poco da faticare, perchè l'aratro, stante la sua buona costruzione, sta in terra solo, e quindi è docile ed ubbidiente e non fa mai, per così dire, *baruffa* con chi lo *tiene*.

Anche il uàrzinon *è un aratro cattivo.*

Quello che si è detto di male delle *uàrzinis* si deve dire del *uàrzinon*. Anzi in esso, avendo due *orecchie* (breis), le cattive qualità sono maggiori. Sentite questa: ma prima sappiate che vi son nel mondo delle macchinette, con cui si può misurare quanta forza occorra per movere e tirare un carro, una carretta, un aratro ecc. (1) Ebbene, io, alcuni anni fa, ho fatto qui nel podere della Scuola un esperimento che parla chiaro. Feci fare un lavoro alla *minuta* con un buon aratro di ferro a venti centimetri di profondità, eppoi con un *uàrzinon* del paese feci mettere in *colmiere* quello stesso campo di terra già lavorata, misurando con una delle ricordate macchinette la fatica che dovettero fare gli animali a tirar l'aratro nel *duro* e il *uàrzinon* nel *mosso*. Spero che mi crederete se vi dico che per tirare il *uàrzinon* ci volle tre volte la forza che occorse per tirare l'aratro di ferro! Anche il *uàrzinon* vorrebbe esser costruito in ferro e bene, come i buoni aratri ad un orecchio. Di tali *uàrzinons* migliorati se ne trovano in commercio bell'è fatti.

Gli aratri buoni debbono esser ben mantenuti.

Coll'uso e col lavoro continuato anche i buoni aratri di ferro patiscono danni *e lavorano peggio*, ma dicono subito loro stessi da quale male son presi. Se per esempio il taglio delle zolle non verrà ben diritto e l'aratro invece d'andare a filo andrà da una parte o dall'altra, vorrà dire che il coltro o si sarà storto o sarà stato male messo sulla bure; se l'uomo si sente spinto a sbalzi dall'aratro a destra, vorrà dire che la punta del *ferro* per qualche colpo avuto o per altra causa si sarà storta a sinistra. Se l'uomo invece si sente gettare a sinistra, vorrà dire che la stessa punta sarà piegata a destra, cosa che succede facilmente anche pel logoro, pel *frugarsi*, della punta stessa. Se l'aratro vorrà andare colla bure in giù, cioè a capofitto, vorrà dire che la punta sarà storta in basso; se invece tenderà a scappare di terra, sarà per aver la punta voltata all'insù, come succede anche pel logorarsi nel lavoro. Ma questi difetti si correggono, se sono leggieri, con i regolatori di cui tutti i buoni aratri son forniti; se gravi, pensa a toglierli il martello del fabbro.

A proposito dei fabbri però voglio dirvi una cosa. Son essi che talvolta

(1) *Dinamometri.*

sciupano i buoni aratri col volerne, quando rinnovano qualche pezzo, specialmente il vomere o *ferro*, cambiare la forma secondo la propria opinione. Ciò è sbagliato, perchè quando un bravo fabbricante ha combinato un buon aratro, ha studiato la forma dei pezzi e la rispettiva loro combinazione in modo che tutto vada bene, ed il fabbro nel rinnovarne qualche pezzo deve foggiarlo perfettamente come era fatto quel vecchio. Anzi fate una cosa; quando comperate un buon aratro e che lo provate e vi va bene, levate il modello del *ferro*, con un pezzo di carta o di cartone e pretendete poi sempre che il fabbro, gli altri *ferri* ve li faccia compagni. Facendo così manterrete sempre buono l'aratro.

Un'ultima osservazione sulle uàrzinis *antiche!*

Le vostre *uàrzenis* vi dicono da sè sole come vorrebbero esser fatte in certe loro parti. Infatti se voi avete provato a lavorare colla terra bagnata (e chi di voi, in questo caso, è senza peccato scagli la prima pietra!) avrà visto che quando si leva la *uàrzine* dal solco viene fuori tutta imbrattata di terra. Ma quella terra attaccata al *fiar* e alla *brèe*, invece d'essere una massa senza forma regolare, prende spesso la figura di una lastra ben curvata come quella degli aratri moderni, quella curva cioè che le *breis* delle *uàrzinis* dovrebbero avere! Provate prima di attaccare il lavoro, di foderare abbondantemente la *brèe* e il disopra del *fiar* con gesso di rapida presa *(scaiole)* impastato coll'acqua, e quando il gesso è indurito mettetevi al lavoro. Dopo fatto un solco o due vedrete che la terra ha lisciato quel gesso e gli ha dato la forma d'un orecchio d'aratro moderno, quello cioè che dovrebbe avere anche la *uàrzine*. Io questa prova la feci alcuni anni fa, e vedo qui in questa sala con piacere alcuni agricoltori che la videro fare e che possono far buona testimonianza sulla verità di quanto ho detto. Del resto l'esperienza è facile a ripetersi da chiunque.

Ricordatevi amici, che l'aratro è pel contadino come la penna per lo scrivano. Se la penna non scrive bene, lo scrivano la cambia e ne sceglie una migliore, e così deve farsi dell'aratro. Ecco perchè vi ho detto e ridetto, che è ora di buttare sul fuoco le vecchie *uàrzinis*.

Anche il carretto degli aratri comuni è difettoso.

Permettete che vi dica un po di male anche del vostro carretto *(çharudiel)*. Non crediate però che io anche di questo ne dica male per gusto di dir male, ma lo faccio per la verità e perchè credo di far bene. Prima di tutto vi dico che per fare lavori leggieri, se aveste buoni aratri a cui bastasse la forza di due soli animali, come ne abbiamo qui alla Scuola, per questi potreste fare a meno del carretto, e sarebbe tanta fatica risparmiata ed un intrigo di meno. Ma quando si è costretti ad attaccare più paia di bestie, allora il carretto ci vuole con qualunque aratro. In questo caso naturalmente bisogna procurare che desso sia ben costruito, in modo di non aggiungere troppa fatica alle bestie.

Quando si lavora colla *uàrzine*, la sala, o *charpiut*, del carretto sta storta e la ruota che poggia nel fondo del solco gira poco, ma piuttosto striscia sul terreno; e anche questo fatto accresce la fatica alle bestie che tirano. La catena poi che attacca la bure al carretto *(purcitarie)* non tien ferma abbastanza la bure, ma la lascia andar molle su e giù sul cuscinetto *(cuscignell)*, e così anche per questo motivo la *uàrzine* sta poco salda in terra.

I carretti *moderni* invece sono di ferro, od almeno hanno il *carpento* in ferro e di ferro hanno pure le ruote percui queste girano con minor difficoltà. La bure dell'aratro si collega perfettamente col carretto in modo da far quasi un pezzo solo; e così l'aratro sta meglio saldo in terra. Ma quello che più vi sarà di novità il sapere si è che le ruote son fatte in modo da potersi alzare od abbassare a volontà; e così quella che deve girare nel solco si tiene più bassa dell' altra, che gira sul terreno duro in modo che il carretto non va mai storto e le ruote ne restano sempre a *piombo*. Qualunque fabbro dei nostri può copiare questi modelli e noi quà della Scuola daremo volentieri, a chi le domanda, le norme e i modelli occorrenti.

La vostra colpa.

E giacchè oggi sono in vena di mormorare, lasciate che dica male un poco anche di voialtri. Scusatemi! E dico male di voi perchè, generalmente parlando, per gli animali attaccati all' aratro avete poca compassione, aggiungendovi che questo non aver compassione per le povere bestie torna nel caso presente anche di danno al vostro interesse, perchè le bestie maltrattate non lavorano che forzatamente, e se sono sforzate a farlo lo fanno male, senza regola ed anche con danno della loro salute. Tutte cause che vi fanno perdere sugli utili. Attaccate all'aratro per lo più le bestie che sono ancora troppo giovani, percui le sforzate e le straccate prima che il loro corpo sia bene sviluppato, che le loro ossa si sieno indurite, e impedite in tal modo il loro migliore sviluppo. Di più i gioghi che adoperate spesso non sono ben fatti sull' incollatura; e spesso i soggoli e le caviglie *(çhiavinis)* serrano troppo il collo e premono di soverchio il petto degli animali; cosicchè nel lavoro essi sono torturati, e così torturati spiegano meno forza di quello che potrebbero, causa il dolore che provano. Volete poi che i vostri bovini corrano come fossero cavalli, epperciò li stordite con gridar continuamente, confondendoli invece di aiutarli; li battete senza misura e se non potete far altro fregate ruvidamente il manico della frusta *(stoinbli)* sulla loro schiena, come se suonaste un violone.... Ma per cosa tutta questa diavoleria, mentre non c' è n' è bisogno? Mi direte per far presto! Ma io vi rispondo col proverbio: “ *presto e bene raro avviene!* „ Eppoi non so se davvero facciate presto quanto credete. Infatti più affaticate le bestie nel solco e più dovete farle riposare sul *capezzo* dei campi, e con questi lunghi riposi il tempo se ne va pure. E intanto le vostre bestie sfinite da un lavoro non ben regolato, dimagrano molto e dovete dopo consumar più foraggio per rimetterle in carne; se son femmine *piene* facilmente abortiscono e soffrono il *mal di mari;* se sono animali giovani troppo, si sformano, e a conti ben fatti per aver poca regola e troppa fretta nei lavori, scapitate assai, come vi ho detto, sui benefizi della stalla. Eppoi vi lagnate! Ma “ *ce colpe hae la giate se la massarie è mate?* „ Per far peggio ancora, mettete qualche volta a tirar avanti ai bovini anche l' asinello, il *mussut,* che povera bestia, è onesto dirlo, ci mette tutta la volontà di far bene, ma per la sua diversa natura e per la sua piccola taglia, esso fa più *confusione* che altro. Le bestie bovine possono fare a meno di questo piccolo *caporale,* e se volete esser meglio serviti ed aver da esse migliore e maggiore opera, date loro all'epoca dei lavori qualche po' di avena o di lupini, cotti e indolciti, o di favette per rinfrancarle; non attaccate bestie troppo giovani, non siate con loro troppo maneschi, non gridate tanto, andate più piano perchè: “ *cui che va planc, va sald;* „ mettete buoni aratri nel campo e vi troverete poi, ve lo garantisco, con più belli e robusti animali, con lavori meglio fatti e colla soddisfazione anche di non avere strapazzato le povere bestie.

Gli arnesi per raffinare la terra arata.

Il lavoro delle *uàrzinis* e di ogni altro aratro va raffinato coll'erpice *(gràpe).* Il vostro erpice friulano è abbastanza buono pei lavori leggieri nei campi perfettamente piani. Ma per lavori più profondi, per terre dure e per campi non ben livellati ci vorrebbero, e ci sono, erpici più forti e pesanti perchè fatti in ferro, i quali avendo i denti mobili e lunghi e capaci quindi di saltellare sul terreno, penetrino di più nel suolo e si adattino alla forma superficiale del campo. Con essi le zolle si rompono meglio.

E un altro arnese buonissimo vi presento perchè, chi può farlo, se ne provveda. È questo un tavolone *(paluncule)* a cui sul davanti è attaccata una catena pel tiro degli animali e dietro sono fissate due stive *(mantis)* e nove grandi e robusti *ramponi* di ferro tondo, che terminano a punta di lancia e che, calcando più o meno forte sulle stive, penetrano più o meno nel suolo. Questo arnese tirato da due buoi o da quattro *armente* può essere adoperato a stritolare le zolle del suolo ed a portar fuori le gramigne e la erbaccie triste (epperciò si chiama *estirpatore!);* può servire a spianare le *colmiere,* quando si voglia eguagliare il campo per ararlo poi *alla*

minuta, e può servire ancora a ricoprire semenze di frumento, d'avena, d'orzo, di sorghetta e simili. Questo *estirpatore* che è detto *casalese*, perchè viene da Casal Monferrato in Piemonte, è un arnese prezioso perchè lavora bene, perchè è forte e perchè si presta a vari usi, come vi ho detto. Circa la sua robustezza vi posso far io buona fede, giacchè questo che qui vi presento, sebbene da dieci anni sia stato prestato per l'uso a vari agricoltori e sia stato molto adoperato dai nostri alunni nel podere della Scuola, pure non è costato per riparazioni che venticinque centesimi.

Per convincersi bisogna provare.

Insomma, cari miei, io vi ho parlato dei difetti di certi strumenti e dei meriti di altri collo scopo di persuadervi che nell' agricoltura friulana bisogna cambiare molto per ottenere il meglio anche in fatto degli arnesi principali del podere. Ma se non fossi riuscito a dimostrarvi questa verità, e se volete fare come san Tommaso, che non credette fin che non toccò, dico che avete ragione; ed anzi a facilitare questa prova v' inviterò un giorno a vedere questi arnesi in lavoro qui nelle terre della Scuola. È meglio che quel giorno sia in quaresima, perchè essendo quella l'epoca dei pentimenti, ho più da sperare che dopo aver *visto e toccato con mano*, vi pentirete del peccataccio fin qui commesso di lavorare con pessimi arnesi, facendo danno a voi stessi, alle bestie e alla terra.

Quistione di denari.

Avrei già finito se non sentissi dire piano piano da qualcuno di voialtri che tutto va bene, ma che per comperare nuovi arnesi ci vogliono denari e che poi questi arnesi costano più dei nostrani!

Che ci vogliano denari è vero, e senza niente non canta neanche l' orbo! Ma debbo anche dirvi che non è sempre vero che questi arnesi costino sempre molto più di quelli vecchi! Di aratri se ne possono avere, per venticinque lire, e buoni, a Codroipo, a Bertiolo, a Pozzuolo e in tanti altri paesi della Provincia friulana; ed aggiungo che certi contadini ingegnosi comperando le *ferramenta*, cioè il vomere, l'orecchio, il coltro ecc. possono costruire il resto da se soli sempre più risparmiando. Ma se anche i buoni aratri costano di più, vi è sempre vantaggio a comperarli, perchè sono di lunga durata, perchè colla stessa forza degli aratri paesani lavorano meglio ed affondano di più, perchè straccano meno l'uomo che *tiene* e le bestie che tirano. Quando in un paese si è stufi di sentir sonare le vecchie e piccole campane, male accordate e fesse, non si guarda a spendere per farle nuove e grandi, anzi più grandi che si può, e ben sapete che in un paese dell'*Alta*, pochi anni fa, le fecero tanto grandi che non entrarono neppure nel campanile! Ed a questa spesa concorrete volentieri per il decoro del vostro villaggio, della vostra parrocchia. Ora anche l'aver buoni arnesi da lavoro porta decoro (oltrechè utile) al contadino che li possiede, epperciò un piccolo *sacrificio* di spesa è poi compensato anche dall'amor proprio. Anzi come le campane nuove si pagano a rate ai fornitori, lo stesso sistema può adottarsi per l' acquisto degli arnesi da lavoro, e son sicuro che trovereste credito ovunque, perchè siete onesti.

Concludiamo amici miei che è l' ora. Io vi ho detto quanto potevo e sapevo per farvi persuasi sui difetti dei *vecchi* arnesi e sui pregi dei *nuovi*. Se non sono arrivato a persuardervi colle parole, rimarrete persuasi colle prove pratiche che farete. Ma una volta che sarete convinti, fate presto a cambiare arnesi, senza mandar la cosa da un giorno altro, perchè: *farai l'è fradi di no fa mai*. Ricordatevelo.

Pozzuolo del Friuli, 17 dicembre 1893.

LUIGI PETRI.

CONFERENZA III.

Scassi.

Oltre i lavori profondi ordinari, se ne danno alle terre anche di profondissimi!

Ve lo dissi già: quanto più lunghe e robuste sono le radici delle piante e più

esse hanno bisogno di avere terra smossa e profondamente arieggiata. Questo si capisce facilmente, è vero? Non c'è bisogno di affaticarsi il cervello per comprenderlo. Più grosse e robuste sono le piante e più hanno le radici grosse, lunghe e robuste, e più queste hanno più bisogno di aria per respirare, nella stessa guisa che il bue ha più bisogno d'aria che non il coniglio. È quistione di grandezza! Ora per piantare degli alberi e degli arbusti, per esempio gelsi e viti, non basterà un piccolo lavoro di *uàrzine* e nemmeno un bel *rinnovo* di quei come vi consigliai pel granoturco *(blàve)*, ma occorre assai di più. E anche per certe erbe, come l'erba medica e la canapa che hanno lunga radice e grossa, questo *profondissimo* lavoro è una fortuna ed esse sanno poi pagarlo con più abbondanti prodotti. Se voi piantate degli alberi o degli arbusti su lavoro leggiero, essi verranno colle radici superficiali, in causa che le radici vogliono aria e se non la trovano in *fondo* debbono rimanere *disopra*. Ma queste radici superficiali, quando si lavora la terra colla vanga o cogli aratri, si tagliano o si strappano e la pianta a cui viene così a diminuire la massa di radici vive stentatamente, dà poco prodotto e presto si ammala invecchiando prima del tempo. Eppoi più terra smossa hanno le radici delle piante a loro disposizione e più si possono *pascere* e nutrirsi e tutti sapete che mentre una pianta di basilico *(basili)* si contenta per vivere d'esser seminata in una pignatta bucata, una pianta di limone vuol esser invece piantata in un mezzo caratello almeno. È quistione di *grandezza*, ve lo ripeto! Dunque se io potei arrivare a farvi persuasi che per le colture ordinarie, specialmente quelle d'estate, giova il lavoro profondo, dovete anche persuadervi che per gli alberi, per gli arbusti e per certe erbe a lunga radice il lavoro profondissimo (lo dirò con una maniera tutta vostra!) *va di vaçhe*!

Lo scasso a buche.

I lavori che io ho chiamato per comodo *profondissimi* si chiamano invece *scassi*, e di scassi se ne fanno di tre maniere: a buche *(busis)*, a fosse *(fossai)* e reale (alla *minude*).

Dello scasso a buche ho poco da dirvi. Soltanto non posso a meno di ricordarvi che spesso le buche, per impiantare gli alberi, le fate troppo ristrette e poco profonde e ciò è un danno specialmente sa la terra è *forte* di natura. In tali buche l'alberetto prima naturalmente trova terra soffice a sufficenza per le sue radici, ma poi, aumentando ed ingrossando, queste non possono farsi strada nella terra dura e poco arieggiata, cosicchè le radici restano lì *aggrumate*, sfruttano quella po' di terra della buca e dopo intristiscono per mancanza di nutrimento e non vanno avanti colla vegetazione. Si può è vero rimediare un po' a questo danno allargando lo scasso intorno alla buca mano a mano che la pianta cresce per due o tre anni di seguito, vale a dire movendo ogni anno profondamente un cerchio di terra dura intorno a quella smossa l'anno avanti, ma è meglio a bella prima fare la buca grande e smuovere così molta terra in modo da metter sotto subito molta aria.

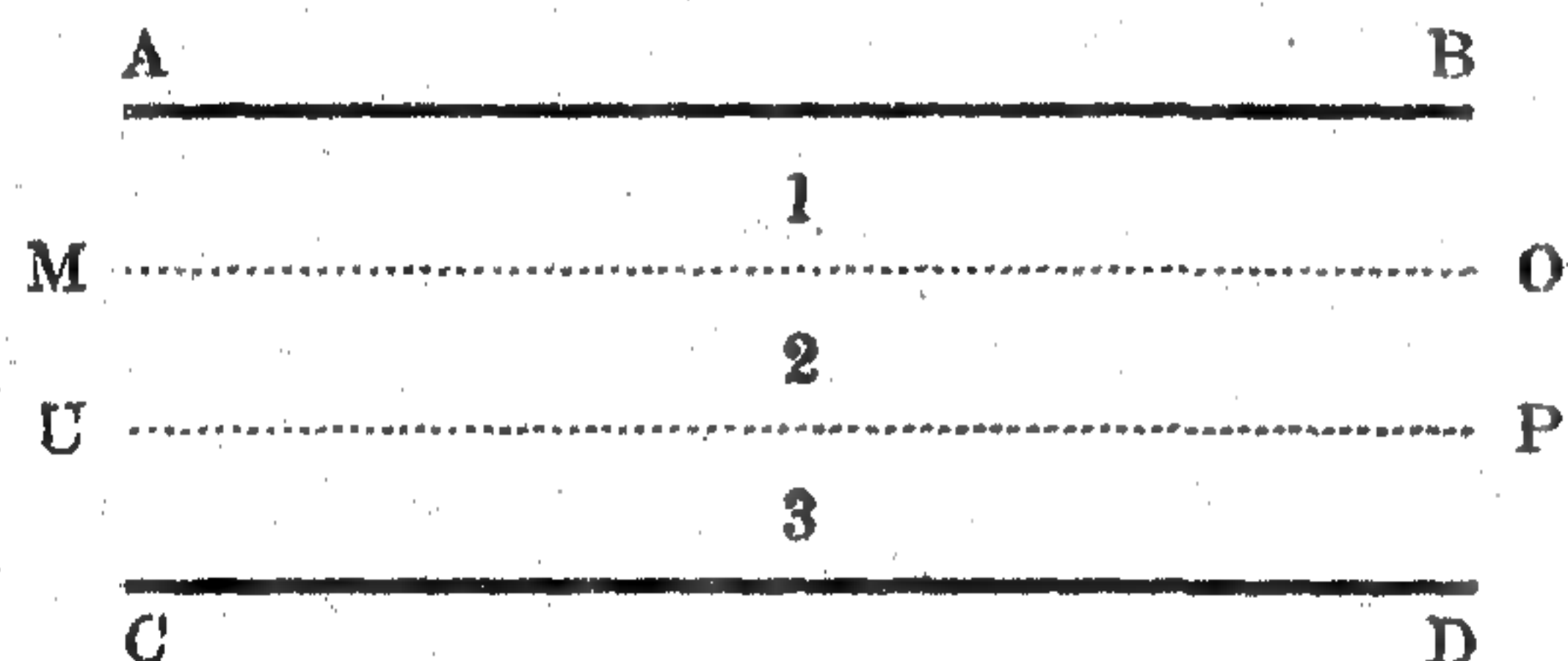
Vi ho detto pure che è male far le buche poco profonde, ed anche in questo caso il danno è maggiore nelle terre *forti*. Nella terra smossa delle buche, voi lo sapete, accorre l'acqua del terreno duro e vi ristagna. Ora se questo ristagno ha luogo vicino le radici delle piante la pianta soffre. Facendo la buca molto profonda ed anzi gettandovi in fondo dei grossi sassi *(claps)* prima di tornare a metter giù la terra, l'acqua scende facilmente fin laggiù dove non arrivano le radici, e le piante restan coi piedi più asciutti. Voi sapete che quando ad una vecchia pignatta si fa l'onore di adoperarla come vaso da fiori, innanzi di empirla di terra e di seminarla, si fa un buco nel fondo perchè l'acqua soverchia non faccia male alla piantina e possa scolare. Lo stesso effetto fanno i sassi nel fondo della buca, che in grazia dei *vuoti* rimasti fra sasso e sasso fanno come una spugna assorbendo l'acqua dalla terra di sopra.

Inutile che io vi dica, perchè lo sapete, che è meglio scavar le buche prima dell'inverno lasciando la terra fuori, perchè si *stagioni* e si migliori coi geli e coll'aria, fino alla primavera, cioè fino al momento di fare l'impianto.

Scassi a fosse.

Comunemente voialtri, i fossati per gli impianti, li fatte coll'aiuto degli animali, arando la prima fitta *(stik)*, poi gettando fuori la terra colla pala eppoi arando la seconda fitta e gettando fuori anche quella. Se fate una terza fitta, quella per lo più la lasciate sul posto. Qualche volta ho visto anche gettar fuori solo la prima fitta lasciando la seconda in posto. Questo lavoro, secondo i miei calcoli, viene a costare 12 centesimi al metro cubo, e non nego che se si facesse a mano col metodo ordinario costerebbe di più. Ma c'è un metodo meno costoso proposto da un bravo agricoltore mantovano, l'ingegnere Ferretti, il qual metodo io l'ho provato nel podere della Scuola diverse volte e mi ha dato il costo di otto o nove centesimi per ogni metro cubo di terra smossa. Ve lo voglio spiegare.

Guardate questo disegno che vi faccio raffigurando in pianta *(in màpe)* un pezzo del *fossal* che volete scavare.

A B
1
M O
2
U P
3
C D

Le righe nere con le lettere A B e C D rappresentano la larghezza che dovrà avere la fossa, che sarà per esempio tre metri. Sapete che queste linee si fissano sul terreno prima di cominciare il lavoro, con tante paline. Immaginate ora di dividere in tre parti eguali, con altre linee tirate con paline e spago, la larghezza del *fossale*, come nel disegno vedete fatto dalle righe punteggiate segnate colle lettere M N ed O P. Anzi sul disegno vi marco queste tre porzioni coi numeri 1, 2 e 3. Attaccate il lavoro nella porzione che porta il numero 1 e scavatela regolarmente fino alla profondità che dovrà avere il fossale, gettando la terra cavata sul terreno duro al di là della riga A B. Quando è fatto questo primo fossaletto scavate nello stesso modo la porzione col numero 3 e gettate la terra nella fossa numero 1 riempiendola così di terra smossa. Allora salendo sulla porzione dov'è il numero 2, scavatela e gettate la terra accanto nella fossetta 3, ultima scavata, che vien perciò riempita. Così il lavoro primo è fatto; la fossetta 2 di mezzo resta aperta mentre quelle 1 e 3 sono perfettamente colmate con terra di fresco smossa. Arriva la primavera ed il momento della piantagione, ed altro non resta da fare che di smuovere il mucchio di terra che rimase sul terreno duro al di là della riga A B, e colmare con esso la fossetta numero 2, ed il lavoro è finito.

Voi avete già capito che il vantaggio di questo sistema sta nel fatto che alla primavera non si ha da empire tutto il *fossale* ma una terza parte soltanto, mentre le altre due si riempirono durante il lavoro di scavo. Ciò porta un'economia di tempo e di spesa mentre in fatto la la terra è stata smossa ed arieggiata come se fosse rimasta fuori dal *fossale* tutto l'inverno, e tutta quanta. Io questo metodo in pratica, lo ripeto, l'ho trovato buono, ed ogni volta che ho dovuto fare *fossali* per piante l'ho adottato.

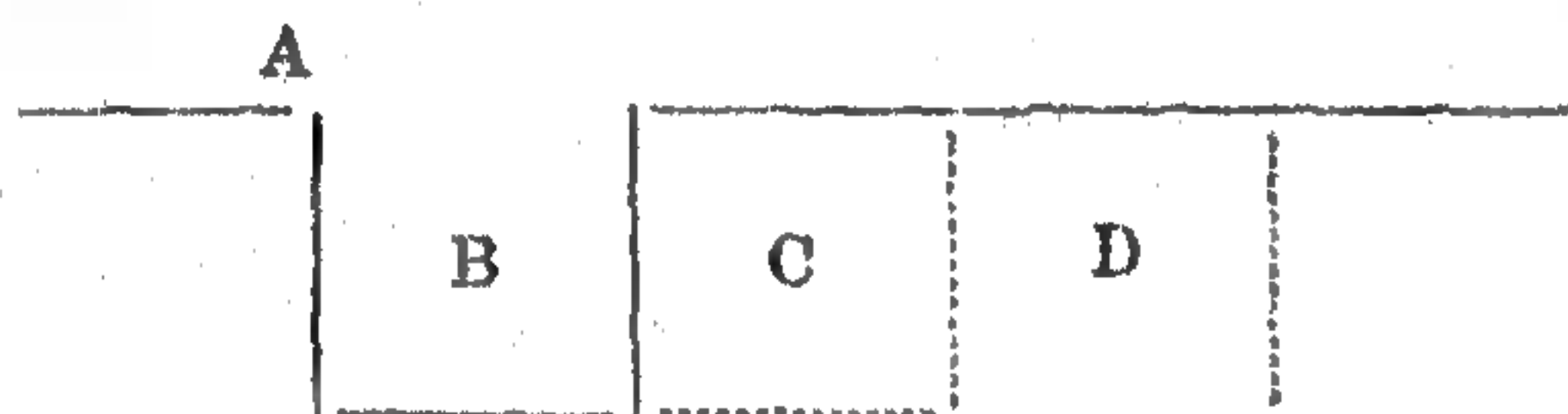
Anche per lo scasso a *fosse* vi dirò, come vi ho detto per le buche; fatele profonde per impedire i ristagni di acqua e gettate, se è possibile, in fondo dei grossi sassi.

Scassi reali (a la *minude).*

Quando un campo si vuol piantare in pieno di alberi o di arbusti, per esempio di pomai, di gelsi, di viti; o quando si vuol fare un bel prato d'erbamedica, non c'è cosa migliore che fare un bello scasso alla minuta, a due o a tre fitte *(stiks)* di vanga. Una volta, un signore che io conosco, doveva piantare una vigna a filari vicinissimi, ma invece di fare uno scasso alla minuta fece fare tante fosse così vicine fra loro che fra l'una e l'altra non c'eran rimasti che quaranta centimetri di terra dura. Direte voialtri, che agricoltore era? Cari miei, egli era, ed è, uno che dopo aver fatto vari mestieri a Udine, è diventato ricco, non vi dico perchè; e sapete, anche in Friuli, come in tutti i paesi del mondo, basta poter comandare su venti campi di terra per diventare agricoltori *famosi*! Io glie lo dissi che faceva male e che avrebbe meglio operato facendo lo

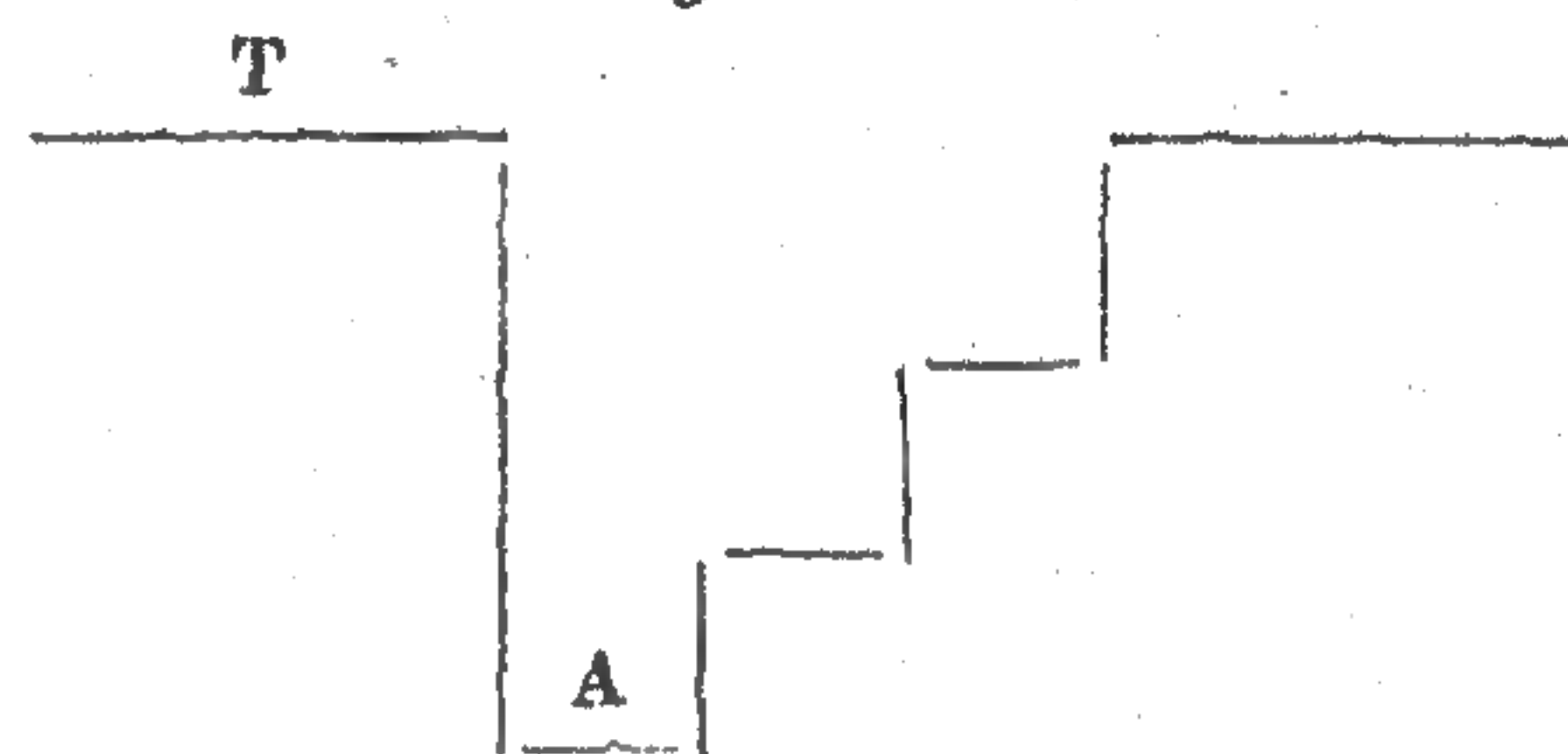
scasso di tutto il terreno, ma che volete! Mi rispose che noi professori abbiamo belle *teorie* e che in *pratica* le cose son ben diverse. Mi *cavai* il cappello e lo salutai rispettosamente: cosa dovevo rispondere? Ma voi comprendete come io avessi ragione dicendo a quel signore che faceva male e, dandovisi l'occasione, non farete una corbelleria di quella sorte ma farete un bello scasso alla *minuta*, a tre, o almeno a due, *stiks*, sapendo anche che così lavorando alla fine spenderete meno, se specialmente adotterete un metodo che da molti anni, anche prima di venire in Friuli, io ho adottato, e che oggi vi voglio far conoscere. (1)

Anche qui mi occorrono dei disegni; mi occorre cioè di farvi vedere il lavoro non più in pianta (*in mape*) come ho fatto sopra, ma di *traverso*. I disegni che ora vi farò, vi mostrano il lavoro come lo vedreste se stando sdraiati sul terreno guardaste per lungo un fossale scavato davanti a voi, quasi come si guarda in un cannocchiale. Ora state attenti!

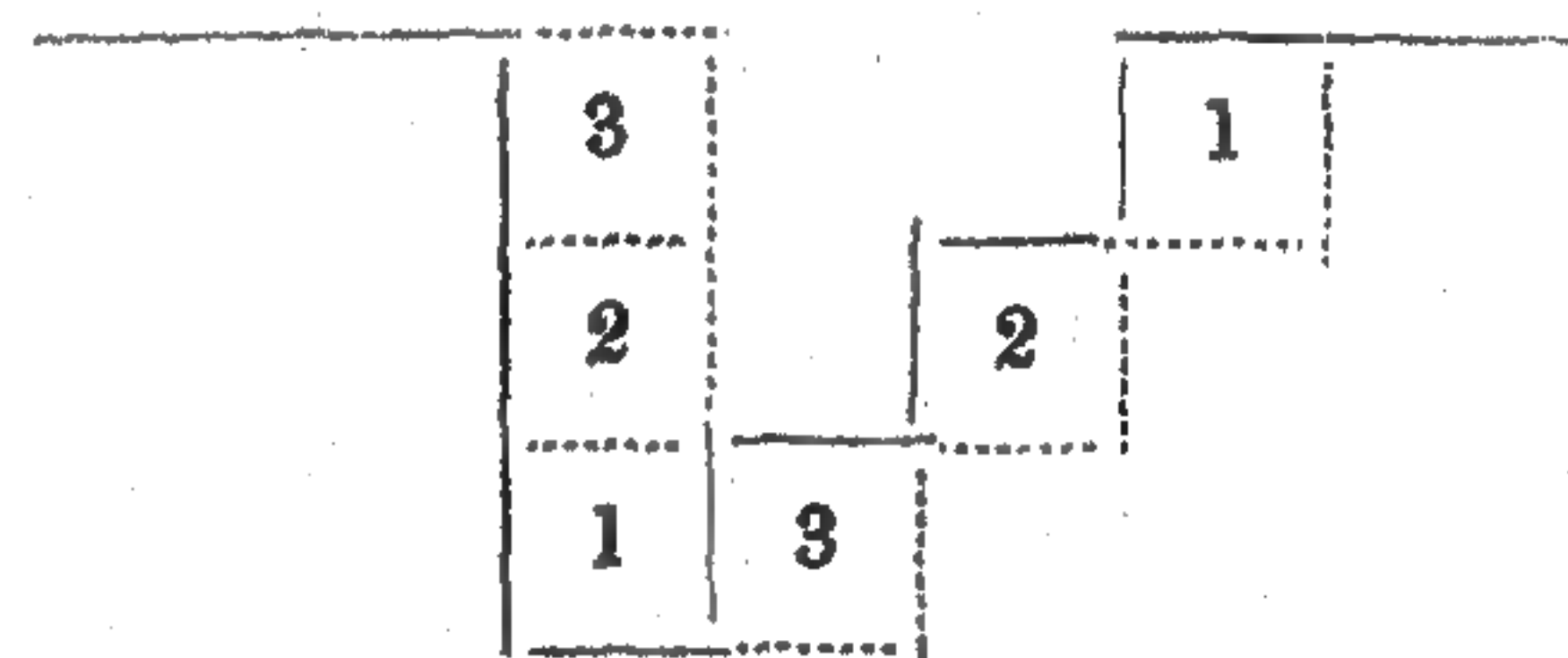
Ordinariamente, col metodo comune, generale, lo scasso a fosse si fa così: Da un capo del campo si apre una fossa

tanto larga quanto profonda (supponiamo che sia di tre *stiks*) e la terra scavata si ammucchia sul duro nel sito dove ho messo una lettera A. Così resta aperta la fossa B. Poi si cava col badile o col piccone la terra da C e si riempie con quella la fossa B. Rimasta aperta la fossa C, si riempie a sua volta colla terra scavata da D, e così fino in fondo al campo dove resta una fossa aperta, perchè finisce il movimento. Allora con carri, con barelle ecc. si trasporta la terra ammucchiata in A e con quella si riempie la detta fossa. Questo metodo ha due incovenienti: il primo che dovendosi sempre cominciare il lavoro dalla superficie, la terra del primo *stik*, che spesso è la migliore, bisogna metterla in profondo mettendo invece di sopra quella che prima stava di sotto; la quale spesso è cattiva e fa stentare le piante nei primi anni. E l'altro inconveniente, che si può facilmente dimostrare in pratica, si è che il lavoro richiede più tempo, vale a dire che è più costoso.

Col metodo che vi propongo invece la cosa è più liscia. Basta cominciare bene il lavoro, e il cominciarlo bene è facile! Ora state attenti ai disegni:

Supponendo che il lavoro debba farsi a tre *stiks* si scava prima una fossa che veduta di traverso si presenti in forma di gradinata (figura 1) i cui gradini

Figura 1.

sieno eguali fra loro, ed alti e larghi ciascuno presso a poco la larghezza di uno *stik*; lasciando in basso fra il *duro* ed il primo gradino, dov' è la lettera A, una largura eguale a quella di ogni gradino. La terra cavata da questa prima fossa si ammucchia naturalmente sul terreno duro dove è la lettera T (figura 1).

Indi, con tagli di vanga ripetuti si lavora il gradino che porta il numero 1 (vedi figura 2) e la terra che ne vien

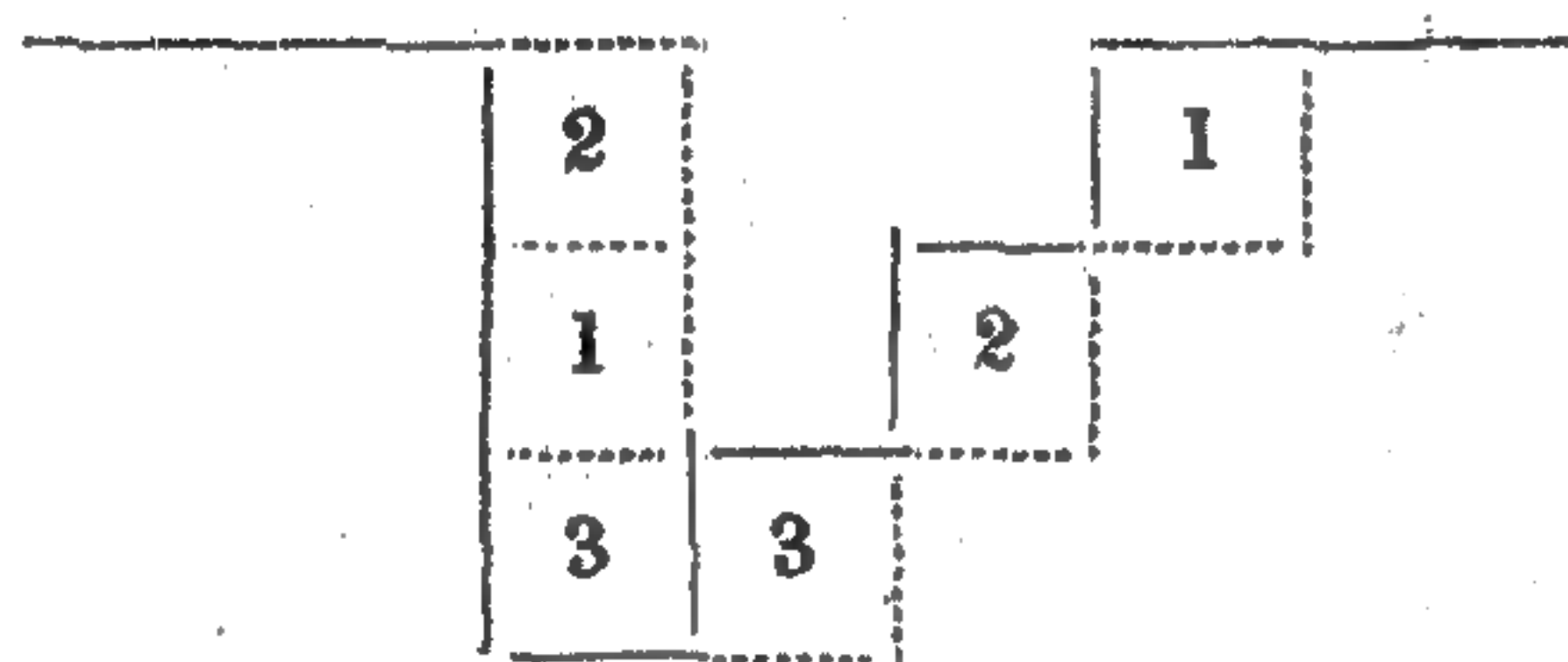
Figura 2.

fuori si pone in fondo della fossa pure in 1; poi si attacca colla pala la banchina o gradino 2 e la terra si pone sopra la prima, poi si attacca la banchina 3 e la terra si pone superficialmente, dove pure c'è un altro numero 3. Andando così avanti nel lavoro, si smove tutta la terra del campo come se si fossero fatte tre vangature una sopra all'altra e cioè: una nel primo *stik*, una nel secondo e una nel terzo. Si capovolge anche tutta la terra e cioè lo *stik* di fondo si pone sopra (come vedete guardando i numeri corrispondenti) quello

(1) Son già vari anni che io pubblicai questo metodo. Altri lo fecero suo, ma la data delle pubblicazioni rispettive fa fede!

di mezzo si lascia in mezzo e quello di sopra si colloca in fondo. Questo però non si fa che dove la terra *è fonda* e buona, caso che purtroppo nella nostra provincia non si dà sempre. Ora appunto il vantaggio del metodo sta nel poter voltare gli *stiks* come pare e piace all' agricoltore, cioè come è necessario, avuto riguardo alla qualità della terra a diverse profondità.

Eccovi qui dimostrati diversi casi di collocamento degli strati:

Se il terzo *stik* come succede spesso fosse di cattiva qualità e voleste lasciarlo sotto, vi è facile farlo come è indicato dai numeri eguali della figura 3, cioè smo-

Figura 3.

vendo la terra dell'ultimo *stik* dal posto di prima senza però sollevarla, poi attaccando lo *stik* col numero 1, eppoi quello col numero 2 mettendolo sopra a tutti.

Se doveste, caso più raro ma pure possibile, metter sotto lo *stik* di mezzo, sopra quello di fondo e in mezzo quello col numero 1 (figura 4) dovresti attac-

Figura 4.

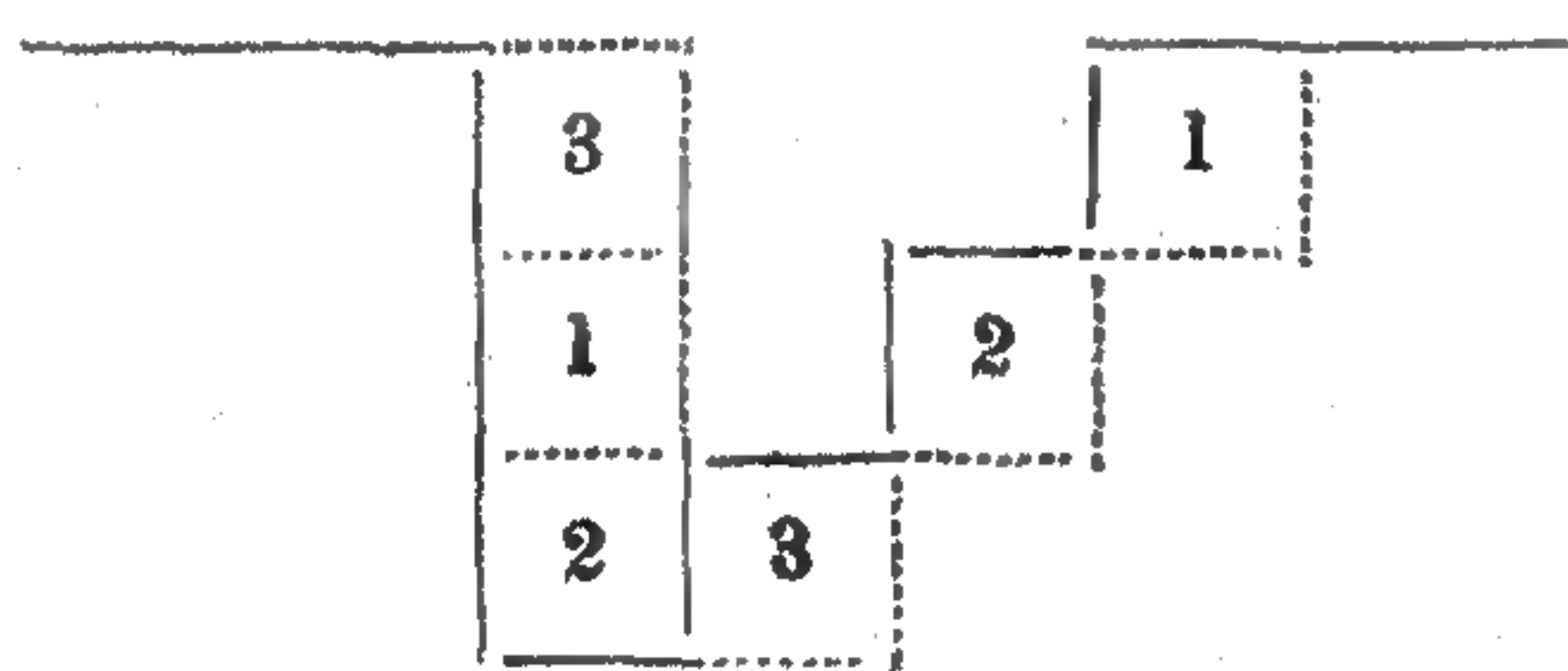
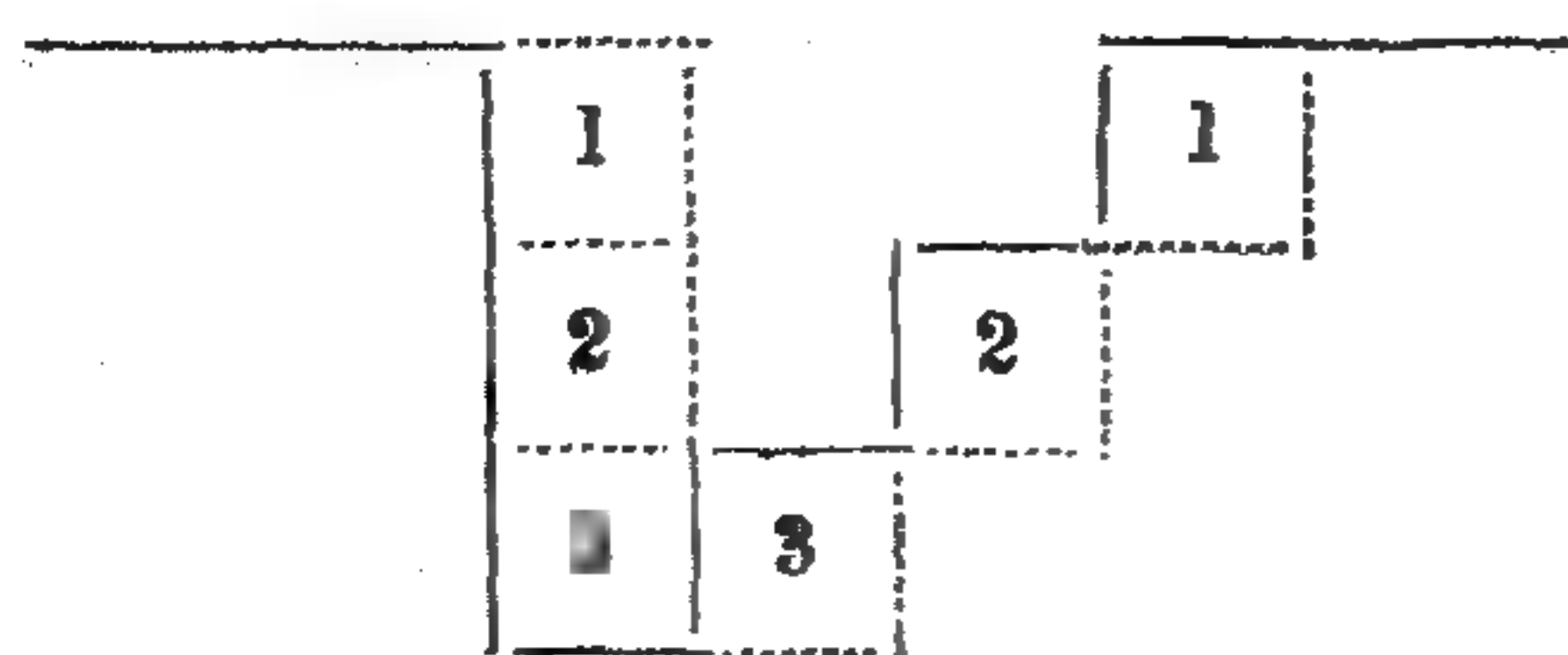
care il lavoro sul numero 2 e la terra metterla in fondo della fossa; poi lavorare lo *stik* numero 1, e quindi quello numero 3 portandone la terra alla superficie.

Finalmente, caso questo che succede spesso nei nostri terreni, se convien di lasciare ogni *stik* a suo posto (figura 5)

Figura 5.

non si ha che da cominciare dal numero 3 per passare poi al 2 e quindi all' 1, senza mai *alzare* la pala trasportando solo la terra in avanti per metterla al posto.

Questi scambi di *stiks* che paion difficili sui disegni, diventano facili sul terreno come vi dimostrerò nelle esercitazioni pratiche. In ogni modo vedete che con questo metodo di scasso si possono *contentare tutti i gusti!* Ed il lavoro in sostanza si riduce, come vi ho detto, a tre vangature (tutto al più con una *picconatura* del terzo strato) e quindi è necessariamente più spicciativo che col metodo ordinario, e quindi meno costoso.

Nell'ultimo vignale, per esempio, piantato qui nel podere della Scuola, il lavoro fu fatto a tre *stiks* (ottanta centimetri) avvertendo che il terzo strato, essendo formato di *saldam*, si dovette *picconare*. Di più si dovette purgare la terra dai grossi sassi che voi potete ancora vedere là vicino ammucchiati in ragione di circa quattordici metri cubi a *campo* fra grandi e piccoli. Ebbene in quel lavoro, fatto come tutti gli altri, dai ragazzi della Scuola nostra, ogni ragazzo smosse e sistemò venti metri cubi di terra al giorno. Vale a dire che per ogni campo, occorrendo di smovere 2800 metri cubi, occorsero giornate 140 di lavoro. Se invece di ragazzi gli operai fossero stati uomini pagati a giornata in lire 1.00, come si pagano qui, e dato che avessero fatto un lavoro *eguale* soltanto a quello dei ragazzi, tutto il movimento non sarebbe costato quindi più di lire 140 per campo. Col metodo comune invece, ogni scrittore di cose d' agricoltura ed ogni pratico, anche qui del Friuli, vi dice che non si spenderebbe meno di lire 254 per campo. Quindi adottando il metodo che vi ho insegnato sparagnate lire 114. Vi dirò anche che un bravo e pratico professore di agricoltura, l'Ottavi, insegnò nei suoi libri, un metodo di fare li scassi alla *minuta* coll'aiuto degli animali; ebbene, fatti i conti, risulta egualmente che uno scasso fatto con quel metodo non costerebbe meno di lire 162 a campo (1), cioè sempre più che col metodo sopra spiegatovi. Aggiungete che nelle nostre terre friulane, dove i sassi

(1) Metri quadrati 3500.

non mancano ma spesso abbondano, gli animali non potrebbero sempre lavorar presto ed utilmente.

Il trasporto della terra negli scassi alla minuta.

Vi ho detto che cominciando il lavoro da una parte del campo, quando si arriva dall'altra, resta naturalmente una fossa aperta. Per colmarla i più prendono la terra scavata dalla prima fossa e con carri, o barelle, o carriole la trasportano fino in fondo per fare quella colmata. Voi capite che questo è un lavoro lungo e costoso e che si può facilmente sparagnare.

Infatti se invece di far cominciare il lavoro tutto da una parte del campo da scavare si mettono gli operai mezzi da una parte e mezzi dell'altra, dividendo così il lavoro in due striscia, è chiaro che colla terra che avanza alla prima striscia si può facilmente colmare, senza lunghi trasporti ma spesso con una sola gettata di pala, la fossa che resta accanto, nell'altra striscia. Se il campo è assai largo, invece di dividerc il la- in due striscie sole si divide in quattro, in otto ecc., di pochi metri di larghezza ciascuna, e così si risparmiano sempre più i costosi trasporti di terra.

Fate gli scassi!

Dopo quanto ho detto, cari miei, vi sarete persuasi dell' importanza degli *scassi* e specialmente di quelli alla *minuta*, e spero che li farete! E vi raccomando di farli non solo per gli impianti di vigne, di gelseti e di alberi in genere, ma anche, almeno in parte, dove seminate l'erbamedica. L'erbamedica sullo scasso produce abbondantissimamente e paga la spesa. Dura di più e vien sù più bella e più abbondante, e son quasi sicuro d'esser profeta se vi dico che potete ricavarne anche sessanta quintali di fieno all'anno per campo. Vale a dire trecento quintali per cinque anni; almeno tremila lire lorde! Se non volete fare lo scasso a tre *stiks* fatelo a due e ne avrete sempre un utile.

Le invernate son lunghe e spesso in casa non c' è che fare. Allora o state in stalla a contar fiabe od all'osteria a spendere e ad occuparvi dei fatti degli altri. Non è meglio invece che vi occupiate dei fatti vostri scaldandovi al sole col movere la terra dei vostri campi e col preparare un buono e soffice letto alle colture? Anche senza fare impianti o prati di medica, sarebbe male che un contadino ogni anno facesse lo scasso *alla minuta* in un mezzo campo, pel solo scopo di migliorarne la terra per alcuni anni di seguito? No, mi direte voi, anzi sarebbe bene! Ma la spesa che ci vuole (oppure la fatica se lavorati soli) non le par nulla? Lo comprendo, ma la spesa non è spesa quando c' è guadagno e la fatica è compensata dai prodotti abbondanti; vi rispondo! Se per esempio scassato un mezzo campetto mettete il primo anno delle patate, voi potete farne un gran raccolto e pagarvi della spesa o della fatica, e tutti sapete che la patata sullo scasso produce molto. Noi per esempio quest'anno in un campo, non scassato ma lavorato profondamente con l'aratro, abbiamo raccolto 71 quintali di patate comuni nostrane che vendute a lire 5 soltanto, rappresentano sempre un utile lordo di lire 355 che, come potete indovinare, lascia un buon margine di guadagno. Lavorando quindi a due o tre *stiks* il prodotto dev' essere sicuramente assai maggiore. Mettendo poi il secondo anno il granoturco questo continuerebbe a dimostrarvi il vantaggio del lavoro profondo e così le colture successive. Provatelo e vedrete!

Non vi dispiaccia se anche in questa conferenza vi ho sempre esortato a lavorar di più, perchè i vostri campi han bisogno di lavoro profondo. E del resto ricordatevi, cari miei, che il proverbio dice: *cui che ùl si discomedi!*

Pozzuolo, 24 dicembre 1893.

LUIGI PETRI.

DOMANDE E RISPOSTE.

Istituzioni agrarie nel Friuli.

Veggo spesso citato il Friuli come esempio di attività agricola. La pregherei volermi indicare il nome delle varie istituzioni che hanno di mira il progresso agrario. M.

La domanda ci venne rivolta da un egregio nostro socio di Perugia, e crediamo opportuno stampare la risposta perchè anche molti soci provinciali non conoscono tutte le istituzioni che in vario modo concorrono al progresso agricolo del Friuli.

I. Rappresentanze agrarie.

1. Notiamo in primo luogo la nostra Associazione che, fondata nel 1846, continua ad accogliere i migliori agricoltori. Ora conta circa 450 soci con oltre 600 azioni da lire 15 ciascuna.

Sono principali filiazioni di essa:

a) Il *Comitato per gli acquisti* che ora ha un movimento di circa mezzo milione annuo;

b) La *Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera*;

c) La *Commissione per i campi di esperienza;*

d) La *Commissione per la cooperazione* e molte altre commissioni temporanee con iscopi speciali.

2. Il Comizio agrario di Cividale che funziona dal 1867.

3. Il Comizio agrario di S. Daniele testè risorto dopo un periodo di inazione.

4. Il Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago.

Tutti questi Comizi agrari esplicano la loro attività, specialmente facendo tenere delle conferenze agrarie e facendosi centro per acquisti in comume di materie utili all'esercizio dell'agricoltura.

Il Comizio agrario di Cividale tenne anche esposizioni bovine ecc.; aperse concorsi per impianto viti ecc.

II. Istituzioni governative.

1. Insegnamento agrario presso il *r. Istituto tecnico:* l'agraria si insegna nel III e IV corso agrimensura e nella sezione agronomica. Quest'ultima serve per completare, in un anno, gli studi agrari già fatti nella sezione agrimensura. Questo insegnamento è coadiuvato da un Podere d'istruzione con tutti gli accessori di un'azienda rurale friulana.

2. *R. Stazione agraria.* Oltre gli scopi generali delle altre r. Stazioni agrarie del regno, la nostra contribuisce all'istruzione dei giovani che dopo aver conseguito il diploma di *perito,* si fermano un anno per conseguire quello di *agronomo.*

3. *R. Scuola pratica di Pozzuolo*: venne istituita coll'accordo dell'Amministrazione del Lascito Sabbatini e con contribuzioni del Governo e della Provincia. Ha per scopo principale di formare dei castaldi ed è fornita di tutti gli accessori di una estesa azienda rurale.

Presso la scuola si tengono talora dei brevi corsi per scopi speciali e nel corrente anno si iniziarono conferenze agrarie domenicali.

4. Presso le *Scuole magistrali* di Udine, di Sacile e di S. Pietro al Natisone insegnanti speciali impartono l'insegnamento delle nozioni di agraria.

Alla r. Scuola normale femminile superiore di Udine è annessa una *Sezione speciale di magistero* per le giovani, le quali, dopo aver conseguito il diploma di grado superiore, desiderano acquistare le necessarie cognizioni per abilitarsi all'insegnamento dell'orticoltura ecc. nelle scuole e negli istituti femminili.

III. Iniziative dei corpi locali.

1. Si insegnano nozioni di orticoltura, floricoltura, bachicoltura ecc. presso il collegio *Uccellis.*

2. Nelle scuole suburbane, il comune di Udine fa impartire da una maestra speciale nozioni di agraria adatte alla località.

3. *Conferenze agrarie.* Oltre quelle che si tengono per iniziativa dei Comizi agrari, e che quest'anno sono notevolmente numerose:

a) Il *Ministero* incaricò il dott. Romano per una serie di conferenze zoo-

tecniche da tenersi in vari comuni della Carnia.

b) *L'Associazione agraria friulana* offerse a tutti i comuni e corpi morali soci, nonchè a gruppi di soci privati di tenere gratuitamente delle conferenze agrarie o delle dimostrazioni pratiche di potatura ecc.

Di questa offerta hanno profittato molti, tanto che dal primo dell'anno ad oggi è rara la domenica in cui non si tengano conferenze in tre comuni della provincia.

Altre conferenze agrarie si fecero per iniziativa della *Commissione per i campi di esperienza.*

A cura del *Legato Pecile* si tengono ogni domenica e per più di due terzi dell'anno conferenze agrarie o zootecniche. I sunti vengono stampati e distribuiti gratuitamente.

Concorsi. — Per cura dell'*Associazione agraria* si tenne quest'anno un concorso fiera vini e rimane in piedi ancora un concorso per la coltura di frumento, uno per l'impianto di viti americane.

Per cura del *Comizio agrario* di Cividale è aperto un concorso per l'impianto di viti americane.

Il *Legato Pecile* ripeterà per la terza volta in Fagagna un concorso per la coltura del frumento con 800 lire di premi.

Circoli agricoli. — Se n'è costituito uno a Pozzuolo del Friuli, che si fece promotore di parecchie istituzioni a vantaggio della classe agricola (conferenze, esposizioni di animali, assicurazione del bestiame, scuola di panierai ecc.).

Crediamo se ne stia organizzando un altro a S. Michele di Latisana.

Casse di prestiti. — Ne esistono una quindicina in provincia: oltre il vantaggio di sovvenire gli agricoltori con piccoli prestiti, alcune di esse si sono fatte centro per la raccolta di prenotazioni di concimi, zolfi, solfato di rame ecc.: così gli agricoltori onesti, possono aver a credito le materie più indispensabili al massimo buon mercato e colla garanzia della più sicura genuinità.

IV. Istituzioni cooperative a vantaggio delle classi agricole.

Vi sono in Friuli una quindicina di *Casse di prestiti,* circa ottanta *latterie sociali*: diciamo numeri approssimativi perchè di queste istituzioni continuano a sorgerne di nuove. Vi è qualche *forno rurale cooperativo,* qualche *macelleria sociale,* ecc.

F. Viglietto.

Tannino dai vinaccioli.

Ho dei vinaccioli di uva nera e vorrei cavarne il tannino per aggiungere ai vini deboli ed insipidi di quest'anno. Prego indicarmi il modo. L.

Secondo la quantità di soluzione tannica che vuol preparne, adoperi

50 % di vino
50 „ di alcool puro
15 „ di vinaccioli

Sospenda in un sacchetto i vinacciuoli (di uva nera) nel liquido (che dovrà porsi in botticella o vaso chiuso) in dieci giorni otterrà una soluzione che farà un deposito: decanti ed aggiunga da uno a due litri per ogni ettolitro di vino da correggere.

Noto come occorra una dose, di soluzione tanto maggiore quanto più debole e proveniente da terreni fertili sarà il vino.

F. V.

Come formare un gelsetto.

Come devesi piantare un gelseto?
A quali varietà di gelso si dovrà dare la preferenza? S.

Di solito, per piantare un gelseto, si scelgono terreni mediocri, perchè questa pianta abbastanza rustica, può dare prodotti sufficienti anche in condizioni meno adatte ad altre colture.

Non credo questa una buona pratica.

Piantando in terreni buoni, la coltura del gelso, oltre che riuscire più facile, è anche più rimunerativa. Condizione essenziale di riuscita di un gelseto, è quella di preparare bene il terreno. Ottima cosa sarebbe il dissodare completamente il suolo con uno scasso a non meno di 60-70 centimetri di profondità. Però questo metodo di dissodamento riesce costoso. Di solito si preferisce scavare, in corrispondenza alle linee di piantamento, delle fosse larghe metri 1.50 a 2, e profonde da 70 a 90 centimetri. Questo lavoro si può fare e-

conomicamente, gettando a mano dalle due parti la terra smossa preventivamente coll'aratro. Beninteso che le fosse devono avere una larghezza tale, da permettere il passaggio degli animali attaccati all'aratro, poichè, spostato lo strato smosso, bisogna arare una seconda, ed ove occorra, una terza volta, il fondo del fosso. Sarà bene praticare i dissodamenti in autunno, riempiendo le fosse la primavera, poco prima del piantamento.

La distanza fra le file dipende dalla ricchezza del terreno, dalla varietà del gelso e dalla forma che ai gelsi si vuol dare. Riguardo alla forma, si può piantare il gelseto sia con gelsi ad alto fusto, sia con gelsi a ceppaia e finalmente con gelsi ad alto fusto, alternati con ceppaia. Ciascuno dei sistemi ha i suoi vantaggi ed i suoi inconvenienti. Infatti, coi gelsi ad alto fusto, specie se disposti in modo da poter arare il campo per diritto e per traverso, si possono eseguire alla perfezione e con risparmio di spesa, i lavori colturali. Le brine primaverili sono poco temibili e si consegue una maggior longevità delle piante, ma i gelsi d'alto fusto costano cari ed il loro sviluppo è più tardivo di quello delle ceppaie. I gelseti piantati con ceppaia costano meno per il minor valore delle piante, danno prodotto prima dei gelsi ad allevamento alto, le loro gemme si sviluppano con maggior precocità, ma presentano però l'inconveniente di soffrire facilmente dei geli primaverili, di aver vita più breve degli alti fusti, di render difficile la perfetta lavorazione del suolo. Il piantare alti fusti alternati con ceppaie, pare in taluni casi opportuno. Ho visto in questi giorni un gelseto, nel quale si piantavano dei gelsi ad alto fusto, alla distanza di 4 metri da ogni lato; nel senso della lunghezza si piantava una ceppaia fra i gelsi, coll'intenzione di estirparla una volta che gli alti-fusti fossero in pieno sviluppo. Anzichè a quinconce, i gelsi erano disposti in file perpendicolari, nell'intento di permettere che il campo, estirpate le ceppaie, potesse essere arato nel senso della lunghezza e della larghezza.

Per ottenere questo scopo l'impalcatura dei gelsi si era tenuta piuttosto alta, circa due metri, onde non impedire il passaggio agli animali attaccati all'aratro. Questa disposizione ci parve lodevole.

Però in terreni ove i gelsi si sviluppano molto, la distanza fra le file dovrà essere alquanto aumentata.

Le ceppaie si sogliono piantare alla distanza di metri 1.50 o 2 lungo le file, con una distanza di 4 o 5 metri tra le file. Quando si piantano gelsi, si sogliono seppellire nelle fosse fascine o calcinacci. Le prime, se migliorano le proprietà fisiche del suolo, danno facilmente luogo alla formazione di muffe, dannose alle radici. I vecchi calcinacci sono un ottimo ammendamento, specie nelle terre argillose o torbose.

Nell'impianto del gelseto è buona pratica di mescolare al terreno, terricciati, stallatico ben consumato, residui di cuoio ed altri concimi animali, di lenta decomposizione. Ottimi pure i concimi artificiali, avvertendo che i fosfati ed i sali potassici vogliono essere mescolati al terreno prima di eseguire il piantamento.

Le proporzioni di concime da adoperarsi sono approssimativamente indicate nelle norme pratiche sulla concimazione, pubblicate dall'Associazione agraria friulana.

Resterebbe a dire qualche cosa sulle varietà da prescegliersi; ma se è consigliabile lo sperimentare varietà nuove su piccola scala, crediamo prudente piantare il gelseto con varietà già note nella località per i loro buoni risultati.

D. P.

Il Lathyrus silvestris.

Che cos' è il Lathyrus silvestris Wagneri?

Che peso si deve dare agli elogi che ne fanno certi giornali agrari?

Come si coltiva questa pianta?

B.

La stampa agraria tedesca si è in questi ultimi tempi molto occupata di questa nuova pianta accumulatrice di azoto. Il Lathyrus silvestris non è altro che una cicerchia selvatica, o per meglio spiegarmi, una pianta tra la veccia ed il pisello, che cresce spontanea nei Carpazi, e che il prof. W. Wagner (da non confondersi col noto direttore della stazione agraria di Darmstadt) mediante

una coltura ripetuta per molti anni, ha addomesticato, per modo di eliminare dall'organismo della pianta, certi alcaloidi di sapore amaro, dannosi al bestiame, contenuti nella pianta allo stato selvatico.

Il prof. Wagner fu spinto a questo paziente lavoro dalla convinzione che questa leguminosa, che a quanto pare vegeta rigogliosa nelle terre più sterili e ghiaiose, potesse avere un grande valore per l'agricoltura. Per quanto se ne dice infatti, il Lathyrus silvestri sarebbe frugalissimo, resistente alla siccità ed alle influenze della temperutura. Grazie alle sue potenti radici, che si spingono a straordinaria profondità nel suolo (6 a 9 metri) e colle loro barbe innumerevoli abbracciano i ciottoli di cui assimilano le materie minerali nutritive, questa leguminosa raggiunge uno sviluppo straordinario senza bisogno di concimazione azotata. Si vuole che essa abbia dato per molti anni consecutivi in terre formate da sola ghiaia, non meno di 200 quintali di fieno per ettaro. La pianta continua a dare prodotto per molte diecine d'anni. Come dissi, i giornali agrari tedeschi si sono favorevolmente occupati di questa leguminosa; non mancano però coloro, i quali mettono in dubbio i tanto decantati pregi del Lathyrus. Anche il Grandeau, nel *Journal d'agriculture pratique*, manifesta qualche dubbio sopra il valore pratico del nuovo foraggio, che altri credono destinato a prendere un posto importantissimo nell'agricoltura. L'anno venturo saremo in grado di dire qualche cosa di più preciso in argomento, poichè la Stazione agraria di Udine ha provvisto una certa quantità di seme di Lathyrus, il quale si vende in Germania a prezzo altissimo (un chilogramma costò lire 31!) e questa pianta sarà coltivata nel podere del r. Istituto tecnico e forse in qualche altra località della provincia.

Riguardo al metodo di coltivazione, si suggerisce quanto segue:

Il terreno più adatto per i semenzai dev'essere sciolto, sabbioso, leggero; in pieno stato d'antica forza. Nel terreno accuratamente lavorato si facciano dei piccoli solchi a 30-35 centimetri di distanza, lungo i quali si riporranno i semi: ricoperti questi con 2 a 4 centimetri di terra, si comprima leggermente il suolo. Con un chilogramma si potrà seminare circa 80 metri quadrati di semenzaio, il quale darà piante sufficienti per metri quadrati 1300 per la coltivazione a foraggio. Il vivaio sarà zappato tre o quattro volte per tenerlo smosso e pulito dalle erbe. La miglior epoca pel trapiantamento sarà il mese di aprile successivo alla seminagione, e occorreranno circa 700 piante per ara. Si tenga fra le righe una distanza di circa 50 a 60 centimetri e fra pianta e pianta circa 35 centimetri. Al momento del trapiantamento, si taglino le radici alle piantine e s'immergano, specialmente se il tempo è secco, in una poltiglia simile a quella che gli ortolani adoperano per i cavoli da trapiantare; i capi delle piante vengano ricoperti da tre o quattro centimetri di terra. Nel primo anno il Lathyrus vegeta lentamente e vuol essere ben mondato dalle cattive erbe. Si accelera la vegetazione con concimazioni fosfo-potassiche; si eviti l'uso di stallatico fresco. Nel secondo anno basta una zappatura primaverile. Non si deve mietere il foraggio nel primo anno; nel secondo anno, qualora non si voglia lasciarlo per la produzione del seme, si tagli il Lathyrus quando è in fiore. Si somministra al bestiame tanto verde che secco.

D. P.

Patate di gran reddito.

Che cosa sono le patate, di gran reddito? Quali speciali cure dobbiamo tributare a queste piante acciochè corrispondano allo scopo per le quali le coltiviamo?

V.

In generale le patate, così dette nostrali, che noi coltiviamo ci danno prodotti meschini, specialmente in riguardo alla quantità. Stimiamo buono da noi un raccolto di un centinaio di quintali di tuberi all'Ea. Coltivando queste nuove qualità di patata si assicura che si possono oltrepassare i 500 quintali di tuberi all'ettaro, ed è per questo che si chiamarono a grande reddito. Queste sono tenute molto in onore nella Germania ove forniscono la materia prima per le distillerie, per le fabbriche di

amido e perchè vengono usate, previa cottura, per l'alimentazione del bestiame. È da questa nazione che ci vennero le varietà più pregevoli.

Se si vogliono ottenere i notevoli prodotti ai quali si è accennato è indispensabile però di prodigare alla pianta speciali cure. Le patate a grande rendimento sono piuttosto tardive; sarà bene quindi seminarle entro aprile.

In generale i migliori risultati si ottengono su terreni fertili e ricchi per vecchia forza e sono consigliati ripetuti lavori invernali; per cui attualmente chi ne volesse tentare la coltura cerchi di lavorare il meglio possibile il suo terreno. Però se è vero che i più alti raccolti si ottengono nelle condizioni accennate è pure possibile ottenere discreti prodotti anche in terreni non molto fertili e con concimazioni dirette.

Girard suggerisce una buona concimazione di base fatta collo stallatico. Questo verrebbe poi sussidiato con concimi minerali nelle seguenti proporzioni approssimative per ettaro: perfosfato quintali 4, solfato di potassa quintali 1,3, nitrato di soda quintali 1.

La seminagione si faccia in piano; si segnino le righe distanti fra di loro metri 0.60 e tenendo fra i tuberi sulle righe una distanza di circa metri 0.50. Il piantamento si può fare con l'aratro ma è preferibile farlo con la vanga ad una profondità di metri 0.10 per terreni forti e metri 0.15 per i terreni leggeri. Quantunque sia consigliabile adoperare nella semina tuberi interi di media grandezza, per ragioni di economia si possono dividere in due parti con un taglio perpendicolare all'equatore della patata.

Il segreto dei grandi raccolti consiste principalmente nel mantenere smosso e privo di erbe il terreno. Non è raro che in Germania, specie nelle terre forti, i tedeschi pratichino 4 o 5 lavori (zappature e rincalzature) dall'epoca della semina alla fioritura. Bisogna però avvertire che le rincalzature troppo energiche o troppo tardive riescono nocive. Ritorneremo sull'argomento, però fin d'ora ci preme di avvertire che è ritenuta cattiva la consuetudine de' nostri ortolani di tagliare gli stelli delle patate, e che invece è consigliabile la recisione dei fiori. Bisognerà aver cura di dare a tempo opportuno la poltiglia bordolese che serve a preservare le piante da una crittogama analoga alla peronospora. Avvertesi finalmente che è consigliabile fare la raccolta allorquando è completamente cessata la vegetazione.

Z.

FRA LIBRI E GIORNALI

Una nuova pianta da foraggio.

Si parla molto sui giornali agricoli specialmente stranieri del *Polygonum Sakhlinense* come di un nuovo miracoloso foraggio.

Togliamo dal *Progrés agricole* il seguente brano:

" Il signor Cornu si meravigliava in una recente seduta della Società di agricoltori di Francia dello scalpore incredibile fatto per una pianta che non è molto vigorosa se non in terreno particolarmente propizio, cioè in terra di giardino. " Il *Polygonum Sakhlinense* — egli soggiungeva — è una pianta affatto immeritevole del favore del pubblico. Essa senza dubbio ricadrà ben presto nella più profonda dimenticanza. Noi la coltiviamo al *Museo*, da tre lunghi anni. Ne abbiamo ricevuti dei semi dal Giappone, or sono 3 o 4 anni. Il suo sviluppo è molto lento, anche in terra da giardino. „

Si vede come il valore di questa pianta sia ancora molto discusso, e che sarà prudente, come per la Consolida rugosa, di farne delle prove in piccolo prima di lanciarsi nella spesa di piantagioni importanti. „

L. Degrully.

Rimedio contro l'antracnosi.

Questo è il momento di curare le viti che vanno soggette d'antracnosi. Molti rimedi furono indicati per combattere questa malattia, però nessuno fin'ora diede risultati pieni.

La maggior parte degli agricoltori

non danno quell'importanza che si dovrebbe nel por rimedio a questa malattia. A me successe di vedere in diverse località del Friuli delle vigne colpite in modo che sembravano abbrustolite: ed i viticoltori davano la colpa alla solita *nebbia*. Questo è un grave guaio perchè la malattia pian piano prende possesso delle vigne recando danni considerevoli, prima perchè le viti colpite non danno che poco o punto frutto, poi perchè finiscono col perire.

Ecco due processi per combatterla che secondo il sig. Degrully sono i più efficaci.

1. Si fanno sciogliere in 80 litri d'acqua, 20 chili di solfato di ferro e 12 di solfato di rame, in altri 20 litri d'acqua si fanno bollire 6 chili di calce grassa. Quindi si versa la calce nella soluzione dei solfati agitando continuamente.

2. Si fa sciogliere 50 chili di solfato di ferro in 100 litri d'acqua ben calda: quindi vi si aggiunge uno o due chili d'acido solforico del commercio.

Queste soluzioni vengono applicate con un pennello ruvido 15 o 20 giorni prima dell'epoca normale in cui le viti entrano in vegetazione. P. MIZZAU.

NOTIZIE COMMERCIALI.

Sete.

Quanto di meglio possiamo riferire sul commercio delle sete si è che i prezzi non subirono nel corrente mese ulteriore ribasso, chè del resto la situazione non è punto mutata. Sempre attiva la fabbrica, ma sempre restia a provvedersi oltre il bisogno, per così dire, giornaliero, profittando delle occasioni più favorevoli, che non mancano mai, trovandosi sempre sul mercato quel tanto che basta in mani desiderose di vendere. Di tale modo non è possibile un miglioramento nei prezzi, nè giova deplorare che il ribasso abbia raggiunto confini fuor d'ogni ragione se il compratore trova sempre chi accetta le meschine offerte. È assurdo attribuire a questi la colpa del ribasso; chi lo provoca, od almeno lo seconda, è il venditore che lo accetta, sia pure di malgrado.

Neanche l'approssimarsi della campagna bacologica valse a mutare indirizzo agli affari, nè sapremmo trovare cause efficaci a produrre per questo ultimo periodo di campagna, sensibili cambiamenti, salvo avvenibili preoccupazioni sul futuro raccolto. Finora la disposizione della stagione è del tutto propizia per l'agricoltura, ma prima di far pronostici ci correrà del tempo.

Le contrattazioni procedono leggermente animate, ma i tentativi di resistenza ne' detentori sono troppo deboli per essere efficaci. Le gregge pagansi dalle L. 42 a 44 per robe a vapore secondo il merito e fino a 46 quelle primarie. In galette ebbero luogo discreti affari e vi sono ancora delle ricerche sulla base corrispondente al ricavo in seta, cioè in media L. 10,25 a rendita garantita 4 per uno.

Cascami completamente negletti a prezzi nominali.

Udine, 20 marzo 1894.

C. KECHLER.

NOTIZIE VARIE

Pel concorso impianto salici da vimini. — Ricordiamo ai nortri soci come il tempo utile per concorrere ai premi stabiliti dal Ministero (vedi *Bullettino* n. 21-22 pag. 366 e *Bullettino* 23-24 pagina 400) scade col maggio 1894.

∞

A proposito della coltura dei vimini. — Quest'anno si ebbe una straordinaria ricerca di vimini da vite, perchè coll'impianto aumentatissimo delle vigne non andò d'accordo quello dei salici.

Anche il prezzo dei vimini spelati per l'industria del panieraio è salito talmente che fino a pochi giorni fa (in cui cominciarono a comparire i vimini nuovi) un quintale di vimini costava più di due quintali di granoturco.

∞

Nuovo periodico agrario in provincia. — Diamo il benvenuto al *Bullettino del Comizio agrario di Cividale:* ne è redattore il sig. Francesco Coceani che studiò agricoltura ad Udine ed a Milano, è possidente e si occupa seriamente di campagna.

Il nuovo periodico (oltre gli atti ufficiali

di quel Comizio, che finora è stato ed è il più attivo della provincia) uscendo una volta ogni due mesi, conterrà sopratutto suggerimenti pratici, adatti alle stagioni e confacenti al distretto di Cividale.

Tanto la redazione come la presidenza del Comizio sono una garanzia per ripromettersi che la nuova pubblicazione risponderà completamente allo scopo di popolarizzare le più indispensabili cognizioni di agraria nel territorio di Cividale.

F. V.

APPENDICE.

Produzione, mercato e prezzi dei bozzoli da seta in Udine.

PREMESSA.

Dai revisori del conto consuntivo del Comune di Udine per l'anno 1892 nella loro relazione 28 giugno 1893; in consiglio del Comune stesso nella sua tornata 7 luglio; in altro consiglio dell'Associazione agraria friulana 19 agosto; in adunanza 3 novembre della Camera di commercio e 6 novembre del Consiglio comunale, si scrisse e si parlò pro e contro la metida del prezzo dei bozzoli.

Il discutere tante volte nel giro di soli quattro mesi, da rappresentanze d'interessi diversi, uno stesso argomento, prova ch'esso è importante molto e di palpitante attualità.

Non tornerà quindi inutile sapere che cosa in proposito fu fatto in passato, nel lungo periodo di tre secoli — che proprio ora si compiono — il perchè, e con quali risultati. Anche il sapere come, in epoche diverse, la pensassero le rappresentanze dei diversi corpi costituiti, può interessare.

Parvemi perciò opportuna, in questo momento, la compilazione di una cronaca pura e semplice, sul pubblico peso dei bozzoli a Udine, sulla metida del prezzo relativo e, per complemento, su altre industrie che precedono e susseguono a quella dei bozzoli, quale si poteva desumere dagli atti ufficiali ancora esistenti nel prezioso archivio del Comune nostro ed in quelli di Venezia e di Verona, e negli archivi moderni del Comune, della Camera di commercio e della Deputazione provinciale di Udine.

Non ho fatto ricerche nell'archivio dell' i. r. Delegazione, ora regia Prefettura, perchè ne feci altre volte per altri argomenti, ma pur troppo sempre indarno. Era quello un archivio prezioso, perfettamente ordinato, così che in dieci minuti si trovava qualunque atto, per antico che fosse; era una cosa buona, e quindi non è più.

Riassumo quasi testualmente le corrispondenze e le conclusioni alle quali vennero le rappresentanze di diversi corpi morali nel pertrattare quest'importante questione e le notizie che ci lasciarono gli studiosi della patria agricoltura, sì che di mio non c'è che la scelta e la riunione delle cose più o meno utili a sapersi.

CRONACA.

(*Spiegazione delle abbreviature adoperate nelle citazioni:* A. C. = archivio civico di Udine; ann. = annali che contengono le deliberazioni del Consiglio maggiore; atti = atti che contengono le deliberazioni del Consiglio minore o convocazione; t. = tomo; c. = carte. I volumi degli annali e degli atti sono contrassegnati con numero progressivo, quelli degli altri documenti portano lettere maiuscole e numeri progressivi. B. C. = biblioteca civica di Udine; A. S. V. = archivio di stato in Venezia; A. A. V. = antichi archivi veronesi; f. = fascicolo; pag. = pagina. Gli atti senz'indicazione sono tratti dagli archivi moderni del comune, della camera di commercio, della deputazione provinciale di Udine).

1505....

Parte di elegger tre deputati per recarsi a Venezia ad ottenere il taglio delle lettere con le quali il luogotenente veniva incaricato ad incantare il dazio della seda.

(A. C. t. G 23, c. 110).

1517, 9 maggio.

Deliberazione della convocazione del comune di Udine: che nessuno ardisca gettare nei luoghi pubblici i letti de' *cavalieri* che producono la seta, sotto pena di una marca.

(A. C. atti t. 7, c. 114).

1539, 8 giugno.

Ducale con cui si commette al luogotenente Venier di affittare il dazio de le sede in luogo de le gallette da 1 marzo p. p.

(A. C. t. D 17, c. 2).

1539, 24 maggio.

Ducale che partecipa ai rettori di Verona la parte presa in pregadi il giorno antecedente. Con questa il senato dispone che in luogo di un soldo per libbra che dovevano pagare le gallette sia imposto il dazio di soldi dieci a cadauna libbra di seta che si caverà di tutte le gallette che si venderanno o trarranno nello stato da esser pagati dal compratore o da chi farà trarre le gallette; ed il dazio di soldi quattro a cadauna libbra di gallette che saranno condotte fuori dalle terre e luoghi del dominio. Questi dazi siano incantati per un anno ed i daziari al principio di ogni tre mesi siano obbligati a pagare il quarto della loro obbligazione. La pesatura delle sete che saranno vendute sia fatta dalla stadella pubblica senza alcuna spesa.

(A. A. V., *camera fiscale*, ducali 1537 per 1544, c. 138).

1539, 24 maggio.

Proclama del luogotenente e deputati perchè li bigatti delle gallette siano, appena tratta la seta, trasportati fuori della terra nelle fosse pubbliche ed ivi sotterrati, onde di quelli non si senta fetore alcuno: e ciò sotto pena d'una marca.

(A. C. atti t. 14, c. 326).

1539 . . . .

Il luogotenente Venier riferisce al principe che, dietro l'incarico avuto di affittar il dazio della seda in loco delle gallette, avendo risposto a sua serenità non esser quello mai stato affittato nella patria, la serenità sua nulla avergli risposto, e questo aver egli attribuito alla venuta di alcuni oratori ai piedi della serenità sua incaricati di trattare tale causa.

(Relazione della *Patria del Friuli*, Udine, Vendrame, 1858, pag. 12).

1543, 15 giugno.

Proclama del luogotenente e dei deputati, che li bigatti delle gallette tratti di seta debbano portarsi fuori delle porte della città ed essere sotterrati talmente che non rendano fetore dal quale si causi infezione di aere; e ciò sotto pena d'una marca.

(A. C. atti t. 15 c. 285).

1558, 4 settembre.

Il luogotenente Morosini riferisce al principe che la deliberazione del senato del 1539, che imponeva il dazio sulla seta, qui non ha mai avuta esecuzione.

(A. C. t. D 17, c. 3).

1564, 24 settembre.

Ducale che partecipa ai rettori di Verona la parte presa in pregadi il giorno antecedente. Con questa il senato delibera che quelli che in avvenire dovranno trar seta e doppi delle città e luoghi del dominio per portar in dominii alieni debbano pagare di dazio il doppio di quello che si pagava allora sotto pena a chi contraffacesse di perdere la roba per contrabbando e la parte abbia la sua esecuzione quando s'incanteranno i dazi l'anno seguente.

(A. A. V., ducali vol. Q c. 5 v.).

1572, 8 maggio.

In senato fu deliberato che per l'avvenire tutti quelli che vorranno estrarre seta di Ceneda, Cordignano e tutti i lochi della patria del Friuli per condurla in Venezia o in altre terre del dominio ed anco in terre aliene fussero, obbligati al dazio di Conegliano, overo ai suoi rancuradori, et pigliar da quelli le sue bollette pagando il giusto dazio si come sono tenute a pagar le sede che vengono estratte da altri lochi del dominio in esecuzione di parte 29 maggio 1505 et 23 settembre 1564. Con obbligo al daziaro di Conegliano che tenghi un rancurador nel loco della Motta et altrove che sarà bisogno per maggior comodità delli mercadanti che vorranno estraser seda da quelle parti.

(A. C. t. D 17, c. 1).

1578, 30 giugno.

Ducale di Nicolò de Ponte al luogotenente Foscarino con cui, sopra le istanze dei daziari di Conegliano, che si lagnavano come molti occultavan le sete e le gallette che facevano e le vendevano nascostamente

senza pagare il dazio, invita il luogotenente a pubblicare proclama acciò tutti quelli che alleveranno *cavalieri* e faranno sete nella giurisdizione e pertinenza del daziaro di Conegliano debbano, ad ogni sua istanza, dargli in nota la vera quantità di seta che hanno fatta, comminando congrue pene in castigo dei trasgressori.

(A. C. t. D 17, c. 33).

1578, 17 luglio.

Parte di supplicare il principe a preservare la città contro ai proclami del luogotenente ivi soggiunti per la notificazione delle sete.

(A. C. t. 60. ann. c. 51).

1580, 30 aprile.

Furono aggiunti ai capitoli del daziaro vecchio della terra di Conegliano alcuni capitoli aggiunti anco alli capitoli del dazio vecchio di Verona.

Nel detto anno fu deliberato esso dazio colla detta aggiunta ed anco proclamato alle scale del palazzo di Udine; ma poi, nè quell'anno nè in seguito è stato osservato.

Assunto però nel 1584 il dazio da m. Antonio Marchesi e fatti da questi proclamare anche i capitoli aggiunti al dazio di Verona, intimando ai filandieri l'osservanza dei medesimi, questi fecero in massa una rimostranza provando con valide argomentazioni che detti capitoli aggiunti non possono riferirsi alla patria del Friuli, ma solo a Verona.

La causa fu trattata in parlamento nel 1584 con esito, a quanto pare, sfavorevole al daziaro, il quale poi ritirò i capitoli controversi.

Anche prima, nel 1576, il parlamento prese una deliberazione nel senso di sostenere l'esenzione del dazio vecchio per questa patria.

(A. C. t. D 17, c. 1 e 8, t. BB c. 87 tergo, 180, 181, 190).

1585 ....

Il luogotenente Gritti riferisce che il dazio vecchio della seda, prima della regolazione 19 maggio 1579, si affittava dal reggimento di Conegliano ducati 1000, colla regolazione stessa si elevò a 3000, ma, avendo l'assuntore mancato agli impegni, il dazio fu assunto da misser Antonio Marchesi di Udine per ducati 1000. Insorta opposizione da parte del consiglio della città perchè protestava di non esser tenuta al pagamento del dazio vecchio, l'assuntore ritirò la pubblicazione de' capitoli relativi. In vista di ciò il luogotenente stesso, affine di evitare opposizioni avvenire e quindi per maggior facilità di affittanza del dazio, suggerisce che i cinque savi alla marcanzia abbiano a separare i capitoli del dazio vecchio da quelli del nuovo.

(Relazione della *Patria del Friuli*, Venezia, Antonelli, 1865, pag. 12 e 13).

1588, 26 maggio.

Il podestà di Conegliano accompagna al luogotenente di Udine i capitoli del dazio della seta novo e vecchio della terra di Conegliano e sue pertinenze, per la pubblicazione ed osservanza. Disponevano i capitoli stessi che sopra cadauna libbra di seta che si cavasse da tutte le gallette

fosse pagato dai compratori o da quelli che le facessero trarre, il dazio nuovo di soldi 10; che le sete, tanto torte che crude, fossero estimate ducati 1 per libbra, ed i doppi come mezza seta cioè ducati $^1/_2$ per libbra, pagando i forastieri 7 ed i terrieri 3 per cento; che non si potessero condurre a Venezia sete lavorate ma solo greggie; che non si vendessero sete a forastieri; che non si potesse trarre seta fuori della terra di Conegliano; che coloro che volessero tarre sete di Conegliano e patria del Friuli per esportarle, fossero obbligati a pagare prima i dazi prescritti al dazio di Conegliano; e ciò tutto sotto pene severissime.

(A. C. t. D 17, c. 15).

1589, 9 settembre.

Paolo Peter mercatore ricorre al luogotenente contro il daciaro Antonio Marchesi per un doppio dazio da questi preteso sopra una grossa partita di seta da condursi da Udine a Verona con transito per Venezia.

(A. C. t. D 17, c. 4).

1594, 25 maggio.

Convocazione del magnifico consiglio di Udine, in cui fu presa parte che per provvedere al beneficio principalmente dei poveri, e per ovviare ad ogni frode che potesse avvenire in danno di qualcheduno in materia di pesi, si dovesse creare un *pesador pubblico* da mutarsi ogni anno e potersi rieleggere solo dopo due anni di contumacia; e questo dovesse pesare, ad istanza di ciascheduno, tutte le merci che si compravano e si vendevano a peso, di qualunque sorte si fossero.

Era in arbitrio del venditore e del compratore il portare o non portare le merci alla pubblica pesa; ma per le galette, di qualsiasi qualità e anco minima quantità, era obbligatorio portarle.

Non si poteva far pagamento di galette se prima non venivano pesate — gratuitamente — dal detto pesatore, sotto pena, pel venditore della perdita della galetta che avesse venduta, e pel compratore di pagare altrettanto quanto valeva la galetta acquistata. Il ricavato delle penalità doveva essere applicato, per una metà ai giurati del comune o ad altri, per la cui denunzia veniva a notizia la trasgressione, e per l'altra metà ai luoghi pii, ad arbitrio dei deputati. Il pubblico pesatore riceveva dal comune la mercede di dieci ducati all'anno, da rifondersi al comune coi denari riscossi dalle condanne criminali.

(A. C. t. 65 ann., c. 24).

1594 4 e 9 giugno.

Già il 4 giugno si riconosceva la insufficienza di un solo pesatore pubblico, specie riguardo al mercato della galetta, che voleva essere fatto sollecitamente, ed il maggior consiglio, correggeva la precedente deliberazione, prendendo nuova parte, di eleggere altro pesatore pubblico, alle stesse condizioni del primo, e, per facilitare il mercato delle galette, anche tre cittadini, due nobili ed uno popolare, perchè dovessero dar mano ad ajutare nel fare i bollettari.

Ai pesatori ed ai soprastanti era dato giuramento di procedere in tutto

con onore e con sincerità e di astenersi dal comprare galette e far mercanzia di seta nè per sè nè per altri, sotto pena di 100 ducati per ciascheduno, da essere applicati al fontico dei grossami. Il primo giuramento fu dato il 9 giugno 1599 da Partistagno, Deciani, Montegnacco, Vittori.

(A. C. t. 65 ann., c. 25, t, 29 atti, c. 285).

1595, 24 giugno.

Il podestà di Conegliano prega il luogotenente della patria del Friuli della pubblicazione dei capitoli pel dazio seta novo e vecchio della terra di Conegliano e sue pertinenze; capitoli che accompagna (sono i medesimi pubblicati nel 1588 per l'antecedente daziaro) con aggiunta di qualche prescrizione circa le sete che vengono comperate per esportarsi; per le quali si doveva pagare l'intiero dazio al daziaro d'uscita del luogo dove sono prodotte se sono da condursi in stato estero, e metà del dazio al daziaro dove sono fabbricate e l'altra metà a quello del luogo dove sono lavorate nel caso vengano condotte in altro luogo del dominio.

(A. C. t. D 27, c. 35).

1603, 18 luglio.

Sembra che il daziaro Antonio Marchesi, per alienare l'animo delle autorità contro i deputati, avesse insinuato con scritti che essi volessero opporsi all'esazione dei dazi imposti dal principe. Contro questa insinuazione i deputati formalmente protestano dichiarando che non fu mai loro intenzione di impedire il pagamento nè il corso delli datii di sua serenità ma è ben loro pensiero di difendersi che li datieri sospinti dal troppo desiderio di guadagno non introduchino novità .... e gravezze insolite e contrarie a quello che il Marchesi stesso per pubbliche scritture ha contentato.

(A. C. t. D 17, c. 25).

1604, 5 giugno.

Proclama d'ordine del luogotenente Valier col quale, in relazione ai capitoli del dazio della seda, altre volte resi di pubblica ragione, ed all'aggiunta ultimamente fatta, si fa noto che chiunque vorrà far transitar fuori di questa città e patria sede de alcuna sorte debba levar le bollette del nuovo daziaro Antonio Marchesi interessato per l'anno corrente.

(A. C. t. D 17, c. 27).

1606, 19 luglio.

Proclama del luogotenente Erizzo con cui, rilevato avendo come da alcuni non si osservi l'obbligo di pagare il dazio delle sete, richiama il pubblico all'adempimento dei capitoli dei dazi sotto le comminatorie in essi stabilite.

(A. C. t. D 17, c. 31).

1611, 1 luglio.

Il luogotenente pubblica di nuovo i capitoli circa il dazio della seta fatti per Conegliano e patria del Friuli con un'aggiunta al capitolo XXIII per stabilire che non solo chi compra, ma anche chi vende seta debba denunziar il contratto al daziaro e pesarla al suo dazio, e quelli che trarranno

o faranno trarre sete o saranno descritti nel libro del daziaro della seta e galetta debbano dar conto dell'esito della seta stessa; ed inoltre che tutti i sensali e mercanti di seta, dopo concluso il mercato, abbiano a dar in nota al daziaro dell'uscita il nome del venditore, del compratore e la quantità della seta compravenduta, sotto pena di multa e privazione dell'ufficio; infine che i *filatori* debbano notificare tutta la seta sua o d'altri che vorranno lavorare di tempo in tempo, non potendo trasportarla da luogo a luogo senza la prova della fatta notifica.

(A. C. t. D 17, c. 54).

1615, 8 agosto.

Per l'importanza dell'ufficio al peso delle galette, il consiglio prende parte che i presidenti ed i pesatori debbano avere almeno 30 anni.

Ma poi nel 1679, 21 giugno, attesa la scarsezza dei soggetti all'ufficio di presidenti al peso delle galette, manda parte che li presidenti abbiano anni 24 e li pesadori anni 30.

(A. C. t. 70 ann., c. 45, t. 89 ann. c. 117).

1617 ....

Proclama pubblico per il dazio della seda nuovo et vecchio di Conegliano, Ceneda, contadi, patria del Friuli, ad istanza del Conduttor del dazio; con cui, in esecuzione delle parti 8 aprile e 8 maggio del senato, si ordina: non potersi vendere e comperare galette senza darne nota giurata al daziaro entro tre giorni; dover i filandieri pagare il dazio del fornello più soldi 20 per libbra e gli aumenti; non potersi estrarre seta o galette dal territorio senza aver pagato il dazio ed avuta bolletta; che i trattori di seta debbano entro giugno dar nota giurata della seta prodotta e della galletta, ed indicar l'impiego fatto della seta stessa: non potersi lavorar seta senza comprovare che ne sia stato pagato il dazio; che le *trazaresse* debbano denunziare al daziaro di volta in volta la seta prodotta dal rispettivo fornello; ciò tutto sotto severe pene per i trasgressori.

(A. C. t, D 17, c. 10).

1617, 8 aprile.

Parte presa nel consiglio di pregadi che porta il dazio della seta da soldi 10 per libbra, come prescriveva la deliberazione 23 maggio 1539, a soldi 30 per libbra, e ciò per cinque anni prossimi.

(A. C. t. D 17, c. 12)

1632, 14 luglio.

Il luogotenente Venier nella relazione finale della patria del Friuli scrive: « Ricordai anco, che mi pareva assai sconvenevole che il dazio della seda della patria fosse deliberato con quello di Conegliano: Io son sicuro, che disunendosi, et incantandosi separatamente uno dall'altro, questo verebbe ad avantaggiare assai le pubbliche rendite: Porto da novo questo tanto col solito del mio zelo alla notizia di V. S., perchè poi possa farvi quella consideratione che conoscerà propria per i suoi interessi ».

(A. S. V. busta relazioni collegio V, secreta f. 49).

1635, 15 marzo.

Il luogotenente Sanudo nella relazione finale scrive: « Intorno all' importante datio della seda de quella patria, m'occorre riverentemente dir alla S. V. che questo riceve gran diminutione, dall'essentione della fortezza di Palma, nella quale, per l'informazioni che tengo, questo vale puoco, per introdurvi la popolatione, poichè molti mercanti forastieri, et altri, vi si trasferiscono solamente per compero gallette, per l'avantaggio del datio, et così concorrendovi la maggior parte, resta defraudato il dazio medesimo, et la fortezza non avvantaggiata; et altri pur vi fanno trar seda sotto mano, senza che ciò riesca d'alcun comodo, o inviti maggiormente le persone a passarsene ad habitarvi. Onde potria pensarsi alcuna regola al disordine ».

(A. S. V. busta relazioni collegio V, secreta f. 49).

1643, 5 novembre.

Il luogotenente Mocenigo riferisce: « Al datio della seda in estremo resta pregiudicato, come adesso si pratica, dal decreto di V. S., che lo separa da quello di Cividale, ove il negozio di gallette abbonda copiosamente, atteso che viene fatto levare a prezzo vile da mercanti di ricche fortune, trahendone utilità grandi coll'incietta di tutte le gallette, che convertono in seda con l'opera di maestre della medesima città, sì che il datio di Udine ne resta spogliato, et il daziaro conviene di frequente ricorrere al luogotenente per fermarle, et ben spesso le gallette soggette alla sua condotta sono trasportate di contrabbando altrove con suo notabilissimo danno massime nelle castella nelle quali esso trafico è ridotto vicino alla total annichilatione per contraffattioni considerabili, ben note alla sapienza dell' E.E. V.V., et se esso datio di Cividal fosse riunito a quello d'Udene promettono li pratici che la rendita sarebbe rilevante sopra li prezzi correnti ».

(A. S. V. busta relazioni collegio V, secreta f. 49).

1652, 15 giugno.

Da una fede dell' 11 giugno 1652 si rileva che, nel maggio di ogni anno, il magnifico consiglio, creava i tre presidenti al peso delle galette e i due pesatori, la cui mercede era stata ridotta da 10 a 5 ducati ciascheduno.

E negli ultimi anni, 1789-1810, dell'archivio antico, si trova ancora che, in occasione di varie nomine d'anno in anno, il magnifico consiglio della città eleggeva i soprastanti alla pesa delle galette.

(A. C. t. 48, atti c. 283, busta 216).

1667, 25 maggio.

Ducale che comunica a Girolamo Contarini provveditore generale nella patria del Friuli la risoluzione del senato di restituire ai cittadini e mercanti della fortezza di Palma l'esenzione del dazio della seta lavorata, e commette allo stesso di stabilire in proposito, di concerto col luogotenente di Udine, ordini e regole, di cui si enuncia la sostanza, tendenti ad assi-

curare che i soli veri abitanti fermi della fortezza godessero il beneficio dell'esenzione ed a levare il modo agli abusi.

(A. A. V. processi, busta 148 n. 1182).

1667 ....

Salvacondotto (modulo di) rilasciato dal provveditor generale nella patria del Friuli Giacomo Marcello per scortare a Venezia seta proveniente dalla fortezza di Palma in esenzione di dazio conformemente alla parte 21 maggio 1667 del senato.

(B. C. busta industria e commercio, n. 4).

1668 ....

Il Consiglio approva la spesa di lire 49.19 per la rinnovazione dei pesi delle tare.

(A. C.).

1674, 3 settembre.

Il luogotenente Grimani, non avendo alcuni degani (1) obbedito di presentare le polizze dei nomi di tutti quelli che tenevano *cavalieri* etc. e della quantità dei graticci e delle galette raccolte da essi, come pure dei nomi di quelli ai quali furono esse galette vendute, ordina che le note sieno presentate entro tre giorni dall'intimazione, in pena di ducati 50 per cadauno, e corporali.

(B, C., raccolta Ciconi, statistica commercio e industria).

1681, 30 giugno.

Mandato che li pesatori, compratori e venditori di galette, abbiano ad attenersi al proclama, e specialmente ai compratori e venditori di non avvicinarsi alla pesa delle galette, e che i pesatori non possano far pesi alla presenza dei compratori di galetta, nè ricevere doni da quelli o dai venditori.

(A. C. t. 62, c. 124).

1692, 24 marzo.

Il magistrato dei presidenti sopra l'esazione del danaro pubblico chiede al capitano di Vicenza se per la contribuzione delle gravezze venga formata ditta particolare dell'utile e rendita delli morari in gran numero esistenti in Vicenza e suo territorio.

(A. C. t. M 20 c. 135).

1697, 8 gennaio.

I sindici, inquisitori in terra ferma stabiliscono che ciascuno che trarrà seta debba pagare il dazio di ducati 3 moneta corrente, e che il dazio della seta che prima veniva pagato in lire 4 per libbra di seta o 50 e 60 ducati

(1) I decani erano otto per nove borghi della città, si creavano per le vicinanze, stavano in ufficio un anno, tre di contumacia, avevano 12 ducati di salario; giudicavano tra i loro vicini, o abitanti dei borghi, di danni dati, di cose spettanti agli armentari e pascolaggio, le loro sentenze per appellazione si devolvevano ai deputati. (Del modo di governo della comunità di Udine di Marco Antonio Fiducio, Venezia, tip. del commercio 1862, pag. 12).

per fornello, sia ridotto a lire 1 valuta di camera per libbra sottile di seta d'esser pagato dal comprator delle galette o da chi la farà trarre, anco per quella che si fa con doppioni; che non si possa vender galette se prima non sia stato notificato il contratto ed assoggettate alla pesa, proibendo di incontrarle e comprarle prima che arrivino alle pubbliche piazze ove esistono le pese.

(A. C. t. D 17, c. 101).

1699, 8 luglio.

Da Cividale si ricerca il prezzo corrente delle galette in Udine.

(A. C. t. D 17, c. 52).

1698-1709.

Il dazio fu deliberato

nel	4 marzo	1698	per annui ducati	. . . . . .	6200
»	18 maggio	1701	» »	. . . . . .	5990
»	23 giugno	1706	» »	. . . . . .	5480
»	4 giugno	1707	» »	. . . . . .	5490
»	4 maggio	1708	» »	. . . . . .	5610
»	21 giugno	1709	» »	. . . . . .	5500

(A. C. t. D 17, c 63).

1708, 12 e 14 giugno.

Ad ovviare gli abusi che venivano praticati dai pesadori di galette, e perchè la pubblica pesa di queste procedesse con quell'ordine e rettitudine che si richiede a materia tanto importante, il maggior consiglio ed i deputati presero parte, che il servizio della pubblica pesa fosse affidato alla fede degli ufficiali della città, due dei quali dovessero essere d'anno in anno destinati alla carica di pesatori delle galette, con il salario per ciascheduno di 5 ducati e 3 ducati del denaro a disposizione del magistrato. Era tuttavia loro vietato di ricevere galette, se anche offerte, e d'ingerirsi in comprare galette o mercanteggiare in seta, sotto pena della privazione della carica di pesatore non solo, ma anche di ufficiale.

(A. C. t. 99, ann. c. 52, t. 72, atti, c. 72).

1710, 22 gennaio.

Scrittura dei revisori e regolatori dell'entrate pubbliche. — Il dazio della seta nel Friuli, migliorato dai provvedimenti degli ultimi sindici inquisitori in terraferma, è una delle rendite più raguardevoli di quella provincia, dando circa 6000 ducati l'anno. È costituito dalla contribuzione di $^1/_2$ ducato per peso non maggiore di libbre 25 di bozzoli, e di un ducato, per qualunque peso superiore, pagati dagli allevatori di bachi. Ogni fornello per trattura di seta paga 3 ducati e la seta prodotta soldi 20 per libbra. Dalla regolazione del 1697 in poi fu sempre dato in appalto, nel corrente anno andò per conto dello stato. Prese in considerazione le istanze di quella contadinanza, cui tornava grave il pagare $^1/_2$ ducato per pesi non anche di 8 o 10 libbre, sentito il parere del luogotenente, propongono che il contributo pei bozzoli sia d'ora innanzi di soldi 2 $^1/_2$ per libbra.

(A. S. V. senato, terra, f. 1421).

1710, 29 gennaio.

In seguito a scrittura de' revisori e regolatori dell'entrade pubbliche in zecca, il senato approva le proposte in essa fatte, e incarica il detto magistrato d'intendersi col luogotenente di Udine per l'esecuzione.

(A. S. V.)

1711, 12 marzo.

Il luogotenente Gradenigo partecipa avere il senato accettate le istanze della contadinanza, e che quindi il dazio di $^1/_2$ ducato e ducato che si pagava sulle galette venne ridotto al solo dazio seta di soldi 2 $^1/_2$ valuta corrente per ogni libbra di galette.

(A. C. t. G 23, c. 122 e busta D 34 in stampa città di Udine ecc. al taglio pag. 3).

1711. 8 agosto.

Ducale che richiama al provveditore nella patria del Friuli Marc'Antonio Memmo informazioni sullo stato del dazio della seta.

(A. C. t. D 17, c. 50).

1711, 5 settembre.

Incamminato da parte della città e della patria il ricorso al principe a fine di ottenere qualche regolazione del nuovo metodo ultimamente ordinato per il dazio delle galette a sollievo di tanta povera gente che alleva *cavalieri*, la convocazione autorizza di far le spese occorrenti al proseguimento del ricorso.

(A. C. t. 100, ann. c. 62).

1711....

Informazione sul dazio della seta, senza data e firma, pare del luogotenente al principe, la quale dall'allegato prospetto dei dazi esatti negli anni 1698 usque 1709, deve essere poco dopo il 1709.

Vi si dice che quello che faceva tirare la seta era, nella prima istituzione del dazio, obbligato a pagare lire 4 per libbra di seta. Nel 1698, sentiti i clamori universali per un monopolio introdotto dai daziarî, si riformò il dazio nel senso che dovessero pagare gli allevatori dei bachi ducati $^1/_2$ fino a libbre 25 di galetta e ducati 1 da 25 libbre in su, ed i mercanti lire 1 per libbra di seta e ducati 3 per fornello.

La contadinanza poi ricorse al principe perchè, in luogo del $^1/_2$ ducato per le partite inferiori a 25 libbre di galetta, venisse tassato in ragione di soldi 2 $^1/_2$ per libbra di galetta, restando fermo il ducato per i pesi superiori. Ma il daziaro Vicario controperò in modo da ottenere che anche sulle partite superiori a 25 libbre di galetta fosse applicato il dazio di soldi 2 $^1/_2$ per libbra.

Il riferente si meraviglia poi che con un aumento così forte di gravezza, il daziaro non abbia offerto che un lievissimo aumento per la sua condotta. Dice che è ingiusto che il daziaro lucri tanto a danno della povera gente, e suggerisce al principe di ridurre il dazio, come chiesto dalla contadinanza, altrimenti prevede che l'industria della seta andrebbe man mano a scomparire.

(A. C. t. D 17, c. 61).

1711 . . . .

La riforma del dazio 1711 portò a soldi 2 $^1/_2$ per libbra il dazio delle galette, a ducati 3 il dazio di ogni fornello, ed a lire 1 per libbra il dazio della seta. Ciò apparisce da supplica 1736 dei negozianti al magistrato dei deputati alla regolazione del commercio.

(A. C. t. D 17, c. 77).

1712, 26 marzo.

Il podestà di Bassano pubblica i capitoli pel dazio della seta nelle città e comuni di qua del Mincio a norma di quello che si pratica nella patria del Friuli, dai quali si rileva che per ogni libbra di galette che capitavano alla pubblica pesa i compratori dovevano trattenere ai venditori soldi 2 $^1/_2$ e pagarli al conduttore del dazio; che ogni coltivatore di galetta doveva darsi in nota all'autorità del luogo, nè poteva staccar galette senza l'intervento e la verifica del quantitativo da parte di detta autorità, che poi avrebbe rilasciato all'allevatore certificato per scortare la galetta fino alla vendita; che non si poteva comperare galetta senza il detto certificato nè prima ch'essa fosse arrivata alla pubblica pesa; non si poteva estrar semenza per terre aliene, foglie per allevar bachi e galette per trar seta; che si avesse a pagar ducati 3 per ogni fornello da seta che si volesse piantare; che il dazio della seta fosse ridotto a lire 1 per libbra sottile da essere pagata dal compratore delle galette.

(A. C. t. D 17, c. 140).

1712 . . . .

Il luogotenente Donato nella sua finale relazione, a proposito de' dazi, scrive: « Fra molti altri dazi ha avuto il contento di affittare anche quello della seda, per direzione del quale, prescritto un nuovo metodo, fu questo per la prima volta introdotto in Friuli e poi dilatato per il rimanente della terra-ferma e con il notabile accrescimento in quella prima condotta, ne ha sensibilmente migliorata la rendita, giova sperare che s'aumenteranno anco in avvenire i pubblici vantaggi. »

(Relazione della *Patria del Friuli,* Udine, tip. Vendrame, 1860, pag. 10).

1714, 10 maggio.

Proclama del luogotenente da Riva col quale, pubblicando le disposizioni sui dazi seta resi noti dal podestà di Bassano nel 1712, aggiunge che non si possa condurre negli stati esteri neppure maestre od opere allo scopo di trarre seta o insegnare tale arte.

(A. C. t. D 17, c. 68).

1714, 27 giugno.

Il luogotenente da Riva, fa sapere che sia chi si voglia, niuno eccettuato, che comprar volesse galette per trarre seta, non potesse contrattare, nè concludere se non fossero quelle giunte sulla pubblica piazza al luogo consueto e destinato, dove solamente era in libertà di ognuno di contrattare e concludere le compre, così che esse galette passassero immediatamente alla pubblica pesa. Il luogotenente stesso sog-

giungeva che, pel caso di troppa affluenza, aveva disposto per altre pese, comandando che il conduttore del dazio provvedesse anche lui assistenti per i di lui interessi, non intendendo risolutamente che, in altro luogo della pesa, si ricevesse, si pesasse, si contrattasse, affinchè fosse dato modo al pubblico di conoscere ciò che avrebbe fatto il dazio, a lume delle locazioni future.

I trasgressori potevano essere puniti tanto colla perdita della galetta comprata, quanto con pena criminale, e a lievo di pena pecuniaria di ducati cento, avuto solo riguardo alla trasgressione e condizione di persona, con riserva anche, a suo arbitrio, di tratti tre di corda, bando, prigione e berlina.

Ripubblicato dal luogotenente Mocenigo nel 12 giugno 1715.

(A. C. t. D 17, c. 90 e 98).

1714, 15 ottobre.

Il luogotenente da Riva intima di dar in nota al ministro permanente in camera entro tre giorni tutti i telari che avessero lavorato drappi di seta da 1 aprile p. p. con specificazione dei lavori eseguiti, poichè da quel giorno s' intende entrata in vigore la terminazione 28 settembre 1713 pubblicata dal luogotenente stesso nel 27 marzo 1714.

(A. C. t. D 17, c. 95).

1715 ....

Il luogotenente Mocenigo, ripubblicando il proclama 8 gennaio 1697 dei sindici inquisitori in terra ferma, aggiunge, in omaggio ai sovrani decreti 29 gennaio 1710, ratificati e confermati con ducali 12 maggio 1711, con cui resta abolito l'uso circa il pagamento del dazio delle galette, fa intendere che tutte quelle case e famiglie che vorranno tener *cavalieri* debbano per ogni e qualunque somma di galette pagare di dazio soldi 2 $^1/_2$ per libra al peso grosso e valuta di camera, da trattenersi dai mercanti che faranno trar seta a cadaun venditore di galette, per esborsarli poi dentro il mese di luglio al conduttore e governatore del dazio.

(A. C. t. D 17, c. 101).

1715, 29 marzo.

Parte presa dalla convocazione, che sia proibito a chiuque da qui innanzi di trar o far trar seta in alcun loco delle contrade dentro dei portoni interiori di questa città in pena di ducati 10 per ogni trasgressione, applicato alla fabbrica della chiesa del Domo: potendo chiunque ha inclinazione a questa sorta di negozio soddisfarsi a suo talento nelle tante amplissime contrade fuori dei detti portoni, dove, per la minor popolazione e per la spaziosità dei siti aperti, più facilmente si deleguano le putride esalazioni e si rendono in conseguenza meno pericolose alla comune salute.

(A. C. t. 101 ann. c. 101).

1715, 9 maggio.

Il luogotenente Mocenigo, oltre alle altre regole già pubblicate, dispone che, ad impedire defraudi, la maestra di ciascun fornello, che sarà eretto

nel luogo da stabilirsi per tutti dal conduttore del dazio, debba giornalmente notificare allo stesso conduttore tutta la seta prodotta. Che gli allevatori di galette dopo staccate dalle *fascinelle*, abbiano da notificare giuratamente ai degani delle ville se fuori di città od al governatore del dazio se nell'interno della città, la quantità di galetta raccolta. Soggiunge ancora la parte 15 gennaio 1715 in pregadi con cui furono autorizzati i revisori e regolatori delle entrate a deliberare il dazio seta di Udine e patria per un quinquennio a Giovanni Marenghi verso il corrispettivo di annui ducati 6200.

(A. C. t. D 17, c. 171).

1715, 4 giugno.

Il luogotenente Mocenigo ordina che, a maggior lume della futura affittanza del dazio della seta, ogni compratore di galette debba notificare alla cancelleria più vicina il proprio nome e la quantità delle galette comperate; e, per impedire trasgressioni a questo ordine, predispone delle visite mediante appositi ministri e commina castighi per i trasgressori.

(A. C. t. D 17, c. 93).

1716, 26 giugno.

Il luogotenente Mocenigo ordina che per l'avvenire gli allevatori di galette, appena staccate, debbano dar in nota al conduttore del dazio la quantità di galetta raccolta. ed il conduttore stesso annoterà su apposito registro tale quantità ed i nomi dei venditori e dei compratori.

(A. C. t. D 17, c. 181).

1716 ....

I degani dei borghi di Udine si lagnano contro il conduttore del dazio seta, dell'aggravio indebito che a loro veniva dall'art. I° del proclama 9 maggio 1716 circa al controllo delle galette raccolte; vertenza che venne definita col proclama 26 giugno detto anno, limitante l'obbligo dei degani a ricevere puramente le notifiche ad essi portate dagli abitanti dei sobborghi della città, cioè dei pochi casali fuori dei borghi.

(A. C. t. D 17, c. 163 e seguenti).

1717, 16 aprile.

Il luogotenente Sagredo ripubblica alcune disposizioni sui dazi seta — dalle quali rilevasi che i conduttori di fornelli dovevano pagare i già indicati ducati 3 per cadaun fornello assieme alla solita lirazza; e non trar seta senza mandato; che gli allevatori di bachi nella città e borghi della medesima dovevano denunciare al conduttore del dazio la galetta raccolta ottenendo il mandato su cui poi doveva essere indicato il venditore e il compratore delle galette stesse. Le galette non potevano circolare nè vendersi sprovviste di tale mandato; quanto alle galette raccolte nelle ville e castelli, queste dovevano essere denunciate rispettivamente ai degani o cancellieri; la compera delle galette doveva essere preceduta dalla pubblica pesa, tollerandosi che i trattori pesassero presso di loro i pesi minuti salvo di darne giurata nota al conduttor del dazio. Si prescriveva dovere i ven-

ditori di galette rilasciare al compratore soldi 2 $^1/_2$ per libbra a titolo di dazio, per essere poi da questo versati al conduttor del dazio. Non si potesse comperar nè poca nè molta galetta che non fosse prima pesata alle pubbliche pese. Si proibiva a chiunque di introdursi sotto pretesto di senseria nelle piazze o nelle case dei coltivatori di bachi; e si ordinava alle maestre di ogni fornello di notificare al conduttore o governatore del dazio la seta che man mano sarebbero andate producendo.

Questo proclama fu poi ripubblicato il 22 aprile 1720, 24 aprile 1722, 24 aprile 1724, 31 maggio 1726 dai luogotenenti Bembo, Renier, Emo, Gussoni.

(A. C. t. D 17, c. 104, 103, 97, 106, 104 bis).

1718, 29 maggio.

Il provveditore di Cividale del Friuli Pasqualigo, richiamando nella città e territorio all'osservanza delle provvisioni 8 gennaio 1698 dei sindici inquisitori in terra ferma, autorizzate colle commissioni del senato 23 aprile 1698 nonchè delle ducali 1712, prescrive che debbano essere denunciati i cavalieri appena nati ottenendo un apposito mandato; che non possano essere staccate le gallette senza la presenza del degano o giurati, nè esportate senza che siano pesate e annotate sul mandato e nel registro dai degani e giurati stessi; che le gallette non possano circolare, nè pesarsi, nè vendersi senza il mandato, nel quale il compratore noterà il suo nome e la quantità comprata; dopo di che i mandati saranno riconsegnati ai degani, che ne renderanno conto al conduttore o governatore del dazio; che non si possa condurre in terre aliene maestre per trar seta, nè trasportare semenze di cavalieri, foglia e gallette fuori del dazio; che non si possa trasportar seta da una casa all'altra senza la bollettina del conduttore o governatore del dazio; che terminato di trar seta debba questa essere giuratamente notificata al conduttore o governatore suddetto, pagandogli i soldi 2 $^1/_2$ per libbra trattenuti ai venditori delle gallette; non si possa comprar gallette senza che queste siano scortate dal mandato di cui sopra; che cessi l'abuso d'introdursi nelle piazze o presso i produttori di gallette col pretesto di sensaria per estorcere danaro ai semplici e poveri contadini. Ciò tutto sotto severissime pene pecuniarie o corporali.

(A. C. t. D 17, c. 139).

1719, 3 aprile.

Il provveditore di Cividale del Friuli Pasqualigo, pubblica nel suo distretto le prescrizioni, di cui l'antecedente suo proclama 29 maggio 1718, con queste varianti: che poco prima di mettere i *cavalieri* a filare il conduttore del dazio manderà presso tutti gli allevatori un incaricato a prender nota dei *pezzoni* esistenti, e che allora, e non prima, i degani rilascieranno agli allevatori stessi il mandato per poter scortare, pesare e vendere le gallette dopo raccolte; che sulla seta prodotta si debba pagare soldi 20 valuta di camera per libbra; che i fornellisti abbiano a pagare ducati 3 per ogni fornello oltre alla solita lirazza; che tutte le gallette debbano pesarsi alle pubbliche pese, a riserva dei pesetti minuti che dovranno dai compratori denunciarsi con giuramento al conduttore del dazio.

Ripubblicato detto proclama dal successivo provveditore e capitano Agostin Dolfin, sotto la data 19 aprile 1721.

(A. C. t. D 17, c. 139).

1720, 1 luglio.

Occorrendo di spedire con maggiore sollecitudine li venditori delle galette, fu stabilito dai deputati che, contro le due stadere che si adoperavano, una grande ed una piccola, se ne appendesse un'altra grande, e che li due officiali destinati alla pesa dovessero principalmente attendere a pesare alle due stadere grandi li pesi grossi, ed andar poi vicendevolmente alla pesa piccola per spedire i pesi piccoli, autorizzando anche, in caso di straordinario concorso, a provvedere opportunamente ai bisogni della piccola pesa.

(A. C. t. 75, atti c. 99).

1720, 4 settembre.

La convocazione stabilisce che ai due ufficiali della città, per l'esecuzione del decreto 12 giugno 1708, saranno dati ducati 4 per cadauno, oltre li ducati 4 che venivano dati ai pesatori anteriori che non erano offiziali, e al cancelliere ducati 6.

(A. C. t. 103, ann. c. 53).

1721, 28 luglio.

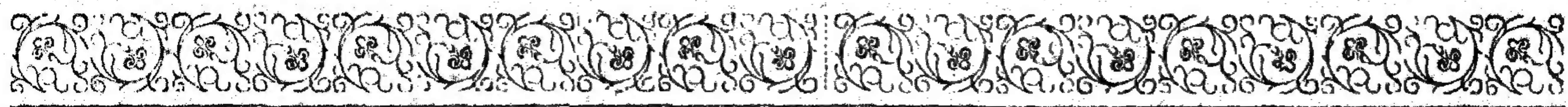
Il luogotenente Erizzo ordina che i compratori delle galette debbano notificare al cassiere del dazio tutta la quantità delle galette da essi acquistata nella decorsa stagione e non stata pesata alla pubblica pesa; e per l'avvenire proibisce assolutamente di comprar galette nè poche nè molte fuori della pubblica piazza dovendo poscia tutte indistintamente esser pesate alle pubbliche pese, al qual effetto dovrà il conduttore esporre in pubblico altra stadiera piccola perchè siano pesati anco i pesi minuti; comminando la multa di ducati 100 per i contravventori al detto divieto.

(A. C. t. D 17, c. 96).

1723 ....

In modula di mandato luogotenenziale di licenza, che ogni fornellista, maestra o subalterna, doveva ritirare dal cancelliere del luogotenente o dall'esattore del dazio prima di cominciar a trar seta, sono riportate tutte le prescrizioni relative al dazio, e cioè: che il cancelliere o esattore terrà nota del giorno in cui ha rilasciato il mandato; che il mandato gli dovrà essere restituito subito dopo terminata la trattura della seta onde poter conoscere quanti giorni abbia durato il lavoro e così potervi applicare il giusto dazio; che non si possa lavorare che da un'avemaria all'altra; che chi fosse trovato a lavorare senza il mandato o chi avesse lavorato di nottetempo, contro la forma dei capitoli, sia assoggettato alla multa di ducati 500, alla perdita della seta prodotta di contrabbando, ed al pagamento del doppio dazio.

(B. C. busta industria e commercio, n. 4).

(Continua).

F. Dott. Viglietto, redattore

LIBRO DI DOMANDE ED OFFERTE.

Catalogo di *piante fruttifere* dei vivai di *Giuseppe Venturini e Figli* di *Percotto* premiati dalla Commissione permanente pel miglioramento della frutticoltura in Friuli.

Piante disponibili dall'autunno 1893 alla primavera 1894:

Albicocchi (armellini), 2 varietà a frutto grosso.

Ciliegi, 8 varietà.

Cotogni, 2 varietà.

Fichi, 6 varietà·

Lamponi.

Meli, innesto sul franco e sul paradiso, 12 varietà.

Noci.

Nespoli.

Peri, innesto sul Cotogno e sul franco. Varietà di maturanza estiva, 11 varietà. Varietà di maturanza autunnale, 10 varietà. Varietà di maturanza invernale, 13 varietà.

Pesche di maturanza precoce, 10 varietà, di maturanza tardiva 2 varietà.

Pesche noci, 3 varietà.

Susine o *Prugne*, di maturanza precoce, 6 varietà, di maturanza tardiva, 4 varietà, da seccare, 1 varietà.

Viti, uve da tavola (barbatelle e talee), 31 varietà.

Uve da vino, barbatelle e talee, 19 varietà.

Americane, 12 varietà.

Gelsi, 4 varietà.

PREZZI	Cadaun esemplare Lire	Il cento Lire
Tutte le piante fruttifere di due anni	0.40	35.—
Tutte » » di un anno	0.30	25.—
Barbatelle uve da vino »	. .	5.—
Talee » » »	. .	2.—
Barbatelle uve da tavola »	0.20	. .
Talee » » »	0.10	. .
Gelsi bachettoni da uno a due metri	0.40	35.—
Bagolari bachettoni » »	0.35	30.—

Avvertenze importanti.

Le piante fruttifere di due anni sono foggiate a piramide ad alto fusto e a spalliera.

Di tutte le piante fruttifere come pure anche delle viti si possono far vedere ai signori Clienti le piante madri.

L'imballaggio viene eseguito a gratis.

Il porto della merce sarà a carico dei signori Committenti.

I pagamenti si faranno a pronta cassa oppure verso assegno

Scrivere affrancato a **Giuseppe Venturini e Figli, Percotto**.

Presso i fratelli *Venier Romano* in *Villaorba* trovansi vendibili gelsi da propaggine di due anni di bellissima vegetazione, foglia veronese. — Prezzi convenientissimi.

Sliwovitz di sole prugne si può avere a prezzi modicissimi dall' azienda cav. Biasutti, *Segnacco.*

Per coltivare artificialmente i tartufi è provato che basta piantare in terreni adatti, querce provenienti da semi raccolti in località dove i tartufi sono in piena produzione.

Querce d'un anno atte alla produzione dei tartufi, ottenute da semi importati dalle rinomate tartufoie del Salardais (Francia) rivolgersi a *Pressello*, gastaldo Pecile, in *Fagagna.*

Presso i fratelli *Brunich* in *Mortegliano* trovansi vendibile una partita gelsi da propaggine di due anni di bella vegetazione, foglia veronese a prezzi da convenire.

Giovane che studiò presso la r. Scuola di viticoltura di Conegliano, cercherebbe posto in qualità di viticoltore ed enologo pratico.

STABILIMENTO AGRO-ORTICOLO

S. BURI & COMP.

in UDINE (Via Pracchiuso n. 95).

Ricca collezione di piante in vaso ed in piena fioritura, quali Camelie, Ciclamini, Giacinti, Mughetti, Primule a fiore doppio e semplice, Viole Mammole bleu e bianche, Vaniglie e Reseda.

Prossime alla fioritura: Azzalèe, Cinerarie, Violaciocche e Gardenie.

Fiori bellissimi di Violette Mammole bleu e bianche.

Prezzi modicissimi.

UDINE, 1894 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.